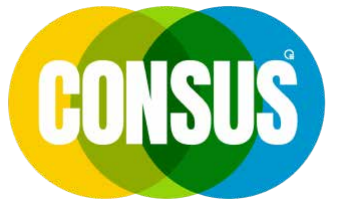


CONSUS ENERJİ TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU 2024



Yönetim Kurulu Başkanı Mesajı



Değerli Paydaşlarımız,

Consus Enerji olarak, iklim kriziyle mücadelede üstlendiğimiz sorumluluğun bilinciyle hareket ediyor, enerji dönüşümüne öncülük eden, çevresel ve toplumsal etkileri gözeten bir yaklaşımı yatırım stratejimize ve iş süreçlerimize entegre ediyoruz. 2024 yılı, bu yaklaşımımızı daha ileri taşıdığımız, yenilenebilir enerji yatırımlarımızı artırarak ülkemizin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine somut katkılar sunmaya devam ettiğimiz bir yıl oldu.

İş kollarımız içinde önemli bir paya sahip olan temiz enerjiye yaptığımız yatırım ve mevcut üretim faaliyetlerimiz ile çevresel sürdürülebilirliğe destek olurken, ülkemizin enerjide dışa bağımlılığını azaltmak hedefine ve enerji arz güvenliğinin elde edilmesine katkı sağlıyoruz. Yurt dışında başlattığımız yine temiz enerjiye yönelik yatırımlarımız ile farklı coğrafyaların da sürdürülebilirliğini geliştireceğimize inanıyor, bu yolla iklim krizine karşı global bazda etkili çözüm üretmeyi hedefliyoruz.

Geleceğin enerji eko-sistemine uyumlu, dayanıklı ve çevreci bir üretim modeli inşa ederken, verimliliği artıran, kaynak çeşitliliğini destekleyen ve çevresel etkimizi azaltan yatırımları önceliklendirdik. Bu dönüşüm, yalnızca enerji üretim faaliyetlerimizde değil, kurumsal kültürümüzde de sürdürülebilirliğe odaklanan bir yapının ortaya çıkmasını ve söz konusu dönüşümün kökleşmesini sağladı.

Çalışanlarımızın güvenliği ve refahını merkeze alan yönetim anlayışımızla, 2024 yılında da güvenli, katılımcı ve gelişimi teşvik eden bir çalışma ortamı sunmayı sürdürdük. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hedeflerimizi korurken, sürekli iyileşmeye dayalı uygulamalarımızla bu alandaki kararlılığımızı daha da pekiştirdik.

Toplumla kurduğumuz güçlü bağlar, sadece faaliyet bölgelerimizle sınırlı kalmıyor; daha kapsayıcı ve kalıcı sosyal etkiler yaratma hedefimiz doğrultusunda hayata geçirdiğimiz sosyal sorumluluk projeleriyle değer üretmeye devam ediyoruz. Yerel kalkınmayı destekleyen, toplumsal faydayı odağına alan iş birliklerimizle etki alanımızı genişletiyoruz.

İlk kez yayımladığımız işbu Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) uyumlu Sürdürülebilirlik Raporumuz, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerimizi daha da güçlendirirken, ulusal ve uluslararası paydaşlarımıza karşı sorumluluğumuzu bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymamıza imkân tanıyor.

Consus Enerji olarak, sürdürülebilirliği bir hedef değil, uzun vadeli değer yaratımının ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz. Sağlam finansal ve kurumsal yapımızı, mühendislik yetkinliklerimizle birleştirerek, 2025 ve sonrasında da tüm paydaşlarımızla birlikte daha yeşil, daha adil ve daha yaşanabilir bir geleceğe yatırım yapmayı sürdüreceğiz.

Temiz enerji ile sürdürülebilir bir gelecek yaratma hedefimizde ilerlerken, büyük katkı sağlayan tüm çalışanlarımıza ve değer zincirimizde yer alan tüm paydaşlarımıza destekleri için içten teşekkürlerimi sunuyorum.

AYŞEGÜL BENSEL
Yönetim Kurulu Başkanı

Genel Müdür Mesajı



Değerli Paydaşlarımız,

Enerjiyi yalnızca üretilecek bir kaynak olarak değil, dönüştürülecek bir gelecek olarak görüyoruz. Bu anlayışla çıktığımız yolda; çevreye duyarlı, topluma katkı sağlayan ve ekonomik değer üreten bir sistemi kararlılıkla inşa etmeye devam ediyoruz.

2024 yılı, sürdürülebilir enerji dönüşümünün ivme kazandığı, yeşil teknolojilerin önceliklendiği ve iklim kriziyle mücadelenin daha güçlü adımlarla gündeme taşındığı bir yıl oldu. Küresel düzeyde yaşanan dalgalanmalara ve yerel ekonomik baskılara rağmen, uzun vadeli stratejik duruşumuzu koruyarak faaliyetlerimizi kararlılıkla sürdürdük.

2024 yılı sonunda kurulu gücümüzü 104,3 MW'a ulaştırdık; YEKDEM kapsamında güvence altına alınmış gelir yapımız ve operasyonel esnekliğimiz, uzun vadeli değer yaratma kapasitemizi güçlü tutmamıza olanak sağladı. Aynı zamanda, dağıtık enerji çözümlerimiz ve hibrit üretim modellerimizle, sanayi ve ticari işletmelerin düşük karbonlu dönüşümüne katkı sunmaya devam ederken, farklı sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerimiz ile imzalanan enerji performans sözleşmeleri ile ülkemizin enerji verimliliğine katkıda bulunmayı sürdürdük. Dağıtık enerji iş kolumuzda, çoğunluğunu sanayi ve orta ölçekte işletmelerin oluşturduğu tüketicilerin enerji güvenliği ve enerji maliyet tasarruflarına destek sağlarken, karbon emisyonlarının azaltmasına da destek sağladık.

Yüksek enflasyon, enerji fiyat mekanizmalarındaki sınırlamalar ve jeopolitik risklerin ülkemiz ekonomisi üzerindeki etkilerine rağmen, santrallerimizin üretim performansını yüksek seviyede tutarak 2024 yılında konsolide gelirlerimizi 1,4 milyar TL'ye ulaştırdık. Aynı dönemde, faiz, amortisman ve vergi öncesi kârımız 330 milyon TL, net kârımız ise 151,7 milyon TL seviyesinde gerçekleşti.

2024 yılı içinde, sermayemizi tamamı nakden karşılanmak üzere 771 milyon TL'ye çıkararak sermaye yapımızı güçlendirdik.

Ülkemizde geliştirdiğimiz temiz enerji projelerine paralel en son Karayipler Bölgesi'nde 2024 yılında kazandığımız ihale sonucunda, yurt dışı portföyümüzü büyütmeyi hedeflerken, bölgenin ve farklı ülkelerin enerji dönüşümlerine ve temiz enerjiye geçiş aşamalarına büyük katkı sağlayacağımıza inanıyoruz.

Sürdürülebilirliği sadece çevresel bir sorumluluk değil, aynı zamanda iş yapış biçimimizin ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz. Yerel istihdam, tedarik zinciri yönetimi ve sosyal etki projelerimizle, faaliyet gösterdiğimiz her bölgede paydaşlarımıza çok yönlü değer sunmaya devam ediyoruz. Çalışanlarımızın güvenliğini ve gelişimini temel alan yaklaşımımızla, iş sağlığı ve güvenliği kültürümüzü de istikrarlı bir şekilde güçlendiriyoruz.

Sürdürülebilirlik alanında tüm bu etkin ve yoğun çalışmalarımızın sonucunda, 2025 yılı Temmuz ayı başında Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dâhil olduk.

İlk kez yayımladığımız işbu Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) uyumlu 2024 Sürdürülebilirlik Raporumuzla, ulusal ve uluslararası standartlara tam uyum hedefimizi gerçekleştirmiş olmanın gururunu yaşıyoruz. GRI standartlarıyla bütünleştirdiğimiz bu yapı; şeffaflık, hesap verebilirlik ve sürekli gelişim ilkelerimizi bir adım daha ileriye taşımaktadır.

İklim değişikliğiyle mücadele, ekonomik dayanıklılık ve toplumsal refah gibi birbirine bağlı alanlarda etkili sonuçlar üretmenin, kararlı ve bütüncül bir yaklaşımla mümkün olduğuna inanıyoruz. Bu inançla, enerji sektörünün dönüşümünde öncü rol üstlenmeye; çevreye, topluma ve paydaşlarımıza karşı sorumluluğumuzu yerine getirmeye devam edeceğiz.

Güven ve katkıları için tüm çalışanlarımıza ve paydaşlarımıza içten teşekkürlerimi sunarım.

ATAY ARPACIOĞULLARI
Genel Müdür

İçindekiler

I. Giriş ve Genel Bilgiler	04	III. Strateji ve İklimle İlgili Planlama	14	V. Ölçümler ve Hedefler	29
Hazırlık Temelleri ve Uyum Açıklaması	05	İklimle ve Sürdürülebilirlikle İlgili Risk ve Fırsatlar	15	Sera Gazı Emisyonları (Kapsam 1, 2, 3)	30
Raporlama Sınırları ve Konsolidasyon Yaklaşımı	05	Risk Belirleme Süreci	15	Emisyon Yoğunluğu Göstergeleri	31
Şirket Yapısı ve Değer Zinciri Tanımı	06	Risklerin Önceliklendirilmesi ve İzlenmesi	16		
Kullanılan Varsayımlar, Tahminler ve Belirsizlikler	06	Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Hedefler ve Etkiler	16	VI. Ekler ve Referanslar	32
II. Yönetişim Yapısı	09	İş Modeline Finansal Etkiler ve Değer Zincirine Etkiler	20	TSRS Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber	33
Yönetim Kurulu ve Komitelerin Rolü	10	Geçiş Planı ve Net Sıfır Yol Haritası	21	Hesaplama Yöntemleri ve Veri Kaynakları	36
Sürdürülebilirlik Komitesi	11	IV. Risk Yönetimi	22	Bağımsız Güvence Beyanı	37
Üst Yönetim ve Uygulama Mekanizmaları	12	Kurumsal Risk Yönetimi ile Entegrasyon	23		
Yetkinlik ve Sorumluluklar	13	Güncellenen Yaklaşımlar ve Sıklık	23		
Teşvikler ve Performans Bağlantısı	13	İklimle İlgili Yatırımlar, Harcamalar ve Sermaye Tahsisi	24		
		İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizi	24		

I - Giriş ve Genel Bilgiler



Giriş ve Genel Bilgiler

Hazırlık Temelleri ve Uyum Açıklaması

Bu rapor, 1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki faaliyetleri kapsamakta olup Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde hazırlanmıştır. Rapor, TSRS S1: Genel Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgiler Standardı ve TSRS S2: İklimle İlgili Açıklamalar Standardı'na tam uyum sağlama amacıyla hazırlanmış olup, Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Türkiye Muhasebe / Finansal Raporlama Standartlarına (TMS/TFRS) uygun şekilde hazırlanmış 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren hesap dönemine ait konsolide finansal tablolar ile birlikte değerlendirilmelidir. Rapor içerisinde yer alan tüm finansal bilgiler ve sayılar, aksi belirtilmedikçe, Türk lirası (TL) cinsinden ifade edilmiştir.

Raporlama kapsamında sunulan sürdürülebilirlik ile ilgili finansal olmayan bilgiler, TMS/TFRS'ye uygun olarak hazırlanan konsolide finansal tabloların raporlama sınırlarıyla tutarlıdır. Bu sınırlar dahilinde iştiraklerimiz ve bağlı ortaklıklarımıza ilişkin sürdürülebilirlik konularına dair bilgiler raporda sunulmuştur.

Ayrıca TSRS S1 ve S2'nin uygulanmasında ilgili sektör rehberleri dikkate alınmıştır. Bu kapsamda:

- TSRS Ek Cilt 32 – Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri,
- TSRS Ek Cilt 44 – Güneş Enerjisi

şirketin faaliyetleriyle uyumlu olarak değerlendirilmiş ve sektörel açıklama konuları, metrikler ve faaliyet göstergeleri ilgili bölümlerde sunulmuştur.

Bu rapor, TSRS hükümleri kapsamında Consus Enerji tarafından ilk kez hazırlanmıştır. Bu nedenle, TSRS S1 ve TSRS S2'de belirtilen geçiş hükümlerinden ilgili olanlar uygulanmıştır:

- TSRS S1'in Ek E Geçiş Hükümleri:
- E3 maddesi uyarınca, bu ilk raporlama dönemine ilişkin sürdürülebilirlik konularında geçmiş yıllara ait karşılaştırmalı bilgiler sunulmamıştır.

■ E6(a) maddesi doğrultusunda, bu raporlama yılında yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatların açıklanmasına odaklanılmış, iklim konularına ilişkin geçmiş dönem karşılaştırmalı bilgiler sunulmamıştır.

■ E6(b) maddesi kapsamında, bir sonraki raporlama döneminde iklim dışındaki sürdürülebilirlik konularına ilişkin karşılaştırmalı bilgi sunulması zorunlu olmayacaktır.

TSRS S2'nin Ek C Geçiş Hükümleri:

■ C.3 maddesi uyarınca, TSRS S2 kapsamında iklimle ilgili açıklamalara ilişkin geçmiş dönem bilgileri karşılaştırmalı olarak sunulmamıştır.

■ C.4(a) maddesinde belirtilen muafiyetlerden yalnızca ihtiyaç duyulanlar uygulanmıştır. Bu raporda Kapsam 3 sera gazı emisyonları, emisyon yoğunluğu göstergeleri ve ilgili metrikler ilk kez detaylı biçimde sunulmuştur.

■ C.4(b) maddesi uyarınca, kullanılan muafiyetler rapor metni içerisinde açıkça belirtilmiştir.

Raporla ilgili her türlü görüş, öneri ve geri bildiriminizi

info@consusenerji.com.tr adresi üzerinden bizlerle paylaşabilirsiniz.

Raporlama Sınırları ve Konsolidasyon Yaklaşımı

Bu raporda açıklanan sürdürülebilirlikle ilgili finansal olmayan bilgiler, Consus Enerji'nin 1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki faaliyetlerini kapsamakta olup, Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) uyarınca hazırlanan konsolide finansal tablolar ile tam uyumlu bir raporlama sınırı içerisinde sunulmuştur.

Raporlama kapsamı, Consus Enerji'nin doğrudan sahip olduğu, finansal ve operasyonel kontrol yetkisine sahip bulunduğu bağlı ortaklıkları ve faaliyetleri içermektedir. Sera gazı emisyonları ve diğer çevresel göstergelerin hesaplamasında "operasyonel kontrol" yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu kapsamda konsolidasyon yöntemi ve dahil edilen şirketler tablo halinde verilmiştir:

Şirketin bağlı ortaklıkları ve iştirakleri

Tres Enerji Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Mavibayrak Enerji Üretim A.Ş.

Mavibayrak Doğu Enerji Üretim A.Ş.

Doğal Enerji Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.

Ra Güneş Enerjisi Üretim San. ve Tic. A.Ş.

Edusa Atık Bertaraf Geri Kazanım ve Depolama San. ve Tic. A.Ş.

Tenera Enerji Tic. A.Ş.

Solis Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş.

Consus Bahamas Energy Ltd.

Hisse Oranı

%100

%100

%100

%100

%100

%100

%100

%100

%100

Mali Tablolarda Sunumu

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.

Konsolidasyona dahil edilmiştir.



I

II

III

IV

V

VI

Veri açıklamaları, konsolide operasyonlarımız ve bu operasyonların bulunduğu coğrafi bölgeler bazında sınıflandırılmıştır. Değer zincirimizin yukarı ve aşağı yönlü halkalarında oluşan dolaylı emisyonlar (Kapsam 3) ve çevresel etkiler, TSRS S2 hükümleri doğrultusunda raporlama sınırlarına dahil edilmiştir.

Şirket Yapısı ve Değer Zinciri Tanımı

Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğine odaklanan bir enerji grubu olarak, tüm faaliyetlerimizi sürdürülebilirlik stratejimizle uyumlu bir şekilde yürütüyoruz. Türkiye’de ve uluslararası alanda enerji dönüşümüne katkı sağlayan bir yapıya sahip olmaktan gurur duyuyoruz.

2024 yılı itibarıyla, Consus Enerji olarak bünyemizde bulunan bağlı ortaklıklarımız ve iştiraklerimizle yenilenebilir enerji üretimi, dağıtık enerji çözümleri, enerji verimliliği projeleri ve elektrik ticareti alanlarında faaliyet gösteriyoruz. Grup yapımız aşağıdaki şirketlerden oluşmaktadır*:

■ **Tres Enerji Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.** – Kojenerasyon ve trijenerasyon sistemleri ile sanayi ve ticari işletmelere verimli enerji çözümleri sunuyoruz. Ayrıca müşterilerimizin öz tüketimine yönelik dağıtık güneş enerjisi/lisanssız GES santralleri de kuruyoruz.

■ **Mavibayrak Enerji Üretim A.Ş.** – Biyokütle ve hibrit güneş enerjisi santrallerimizle sürdürülebilir elektrik üretimi gerçekleştiriyoruz.

■ **Mavibayrak Doğu Enerji Üretim A.Ş.** – Doğu Anadolu bölgesinde biyokütle tabanlı enerji üretimi yapıyoruz.

■ **Ra Güneş Enerjisi Üretim San. ve Tic. A.Ş.** – Güneş enerjisi santrali yatırımlarımızı hayata geçiriyor, hibrit enerji üretimi projelerini yürütüyoruz.

■ **Edusa Atık Bertaraf Geri Kazanım ve Depolama San. ve Tic. A.Ş.** – Atık yönetimi, geri dönüşüm ve bertaraf hizmetleri ile enerji üretim süreçlerimizi destekliyoruz.

■ **Tenera Enerji Tic. A.Ş.** – Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriği portföyümüz aracılığıyla ticarete konu ediyor ve enerji piyasasında aktif rol üstleniyoruz.

■ **Consus Bahamas Energy Ltd.** – Karayipler Bölgesi’nde güneş ve doğalgaz tabanlı enerji üretimi ve depolama projeleri geliştiriyoruz.

2024 raporlama dönemi itibarıyla, Kapsam 1 (doğrudan emisyonlar), Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı emisyonlar) ve Kapsam 3 (değer zinciri emisyonları) hesaplamaları raporlanmıştır. Enerji yoğunluğu, emisyon yoğunluğu ve üretim verimliliği metrikleri bu kapsamda tesis bazlı ve toplam konsolide değerler üzerinden hesaplanmıştır.

Faaliyet alanlarımız üç ana segmentte toplanmaktadır:

Biyokütle Enerjisi:

Tarımsal atıklar ve biyokütle kaynaklarından enerji üretimi.

Güneş Enerjisi:

Hibrit GES yatırımları, çatı üstü ve arazi tipi güneş santrali projeleri.

Dağıtık Enerji ve Elektrik Ticareti:

Kojenerasyon ve trijenerasyon sistemleri, enerji verimliliği projeleri ve elektrik ticareti faaliyetleri.

Organizasyon yapımız;

Enerji üretiminden dağıtık enerji çözümlerine, atık yönetimi ve elektrik ticaretine kadar uzanan entegre bir iş modeli üzerine kuruludur.

Kurumsal Yönetişim Yapımız



* Doğal Enerji Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.’nin, 15.04.2024 yılında alınan Yönetim Kurulu kararı doğrultusunda faaliyetlerine son verilmiş olup, santralin üretim lisansı 6 Şubat 2025 itibarıyla sona ermiştir.



I

II

III

IV

V

VI

Değer Zinciri Tanımımız

Sürdürülebilirlik stratejilerimiz doğrultusunda oluşturulan değer zinciri yapısı, enerji üretimi, dağıtımı ve ticareti faaliyetlerimizi sürdürebilmek, paydaşlarımıza değer yaratmak ve çevresel-sosyal sorumluluklarımızı yerine getirmek için ihtiyaç duyduğumuz tüm aktörleri ve süreçleri kapsar. Değer zinciri yaklaşımı, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlarımızın belirlenmesinde, sera gazı emisyon envanteri, enerji-su tüketimi ve atık yönetimi gibi çevresel göstergelerin kapsamının netleştirilmesinde kritik bir araç olarak kullanılmaktadır.

Bu çerçevede, Consus Enerji'nin değer zinciri, Yukarı Yönlü (Upstream), Ana Faaliyetler (Operations) ve Aşağı Yönlü (Downstream) olmak üzere üç ana aşamada tanımlanmıştır:

Yukarı Yönlü (Upstream):

Enerji üretiminde ihtiyaç duyduğumuz biyokütle hammaddelerini tedarik eden yerel üreticiler, güneş enerjisi ve kojenerasyon yatırımlarımıza destek sağlayan teknoloji ve ekipman tedarikçileri, bakım-onarım hizmetleri, lojistik faaliyetler ve çevre danışmanlığı gibi destek sağlayıcılarımız bu aşamada yer almaktadır. Yerel tedarik zincirimizi güçlendirmek, iş birliği ve kalite standartlarımızı sürekli iyileştirmek önceliklerimiz arasındadır.

Ana Faaliyetler (Operations):

Biyokütle ve güneş enerjisi santrallerimizde yenilenebilir enerji üretimi, Tres Enerji üzerinden kojenerasyon ve trijenerasyon çözümleri ile enerji verimliliği projelerimiz ve Tenera Enerji aracılığıyla yürütülen elektrik ticareti faaliyetlerimiz değer zincirimizin ana gövdesini oluşturmaktadır. Bu süreçlerin tamamında enerji verimliliği, düşük karbonlu üretim ve dögüsel ekonomi yaklaşımıyla hareket ediyoruz.

Aşağı Yönlü (Downstream):

Ürettiğimiz elektriği sanayi ve ticari müşterilerimize sunuyor, gönüllü karbon sertifikaları ile müşterilerimizin karbon ayak izini azaltmalarına destek oluyoruz. Ayrıca, enerji verimliliği danışmanlık faaliyetlerimizle müşterilerimizin sürdürülebilir enerji dönüşümüne katkı sağlıyoruz.

Bu yapı, sürdürülebilirlikle ilgili risklerin ve fırsatların tespitinde; emisyon hesaplamaları, su ve enerji tüketimi gibi göstergelerin kapsam belirlemede esas alınmaktadır.

Değer Zinciri¹

Aktörler	Açıklama
Yukarı Yönlü (Upstream)	Biyokütle Tedarikçileri Enerji üretimi için gerekli olan tarımsal atık ve biyokütle hammaddelerini sağlayan çiftçiler ve yerel üreticilerdir.
Güneş Paneli ve Ekipman Tedarikçileri	GES projelerinde kullanılan panel ve inverter gibi temel ekipmanların tedariğini gerçekleştiren sağlayıcılarıdır.
Bakım-Onarım ve Mühendislik Hizmetleri	Santral verimliliğinin korunması ve operasyonların kesintisiz yürütülmesi için teknik destek sunan firmalardır.
Lojistik ve Taşımacılık Hizmetleri	Biyokütle hammaddelerinin ve diğer tedarik unsurlarının tesislere zamanında ulaştırılmasını sağlayan lojistik ağıdır.
Çevre ve Danışmanlık Firmaları	Çevresel mevzuat uyumu, izin süreçleri ve çevre denetimleri için teknik danışmanlık sağlayan kurumlardır.
Ana Faaliyetler (Operations)	Biyokütle Enerji Üretimi Mavibayrak Enerji, Mavibayrak Doğu Enerji ve Doğal Enerji tesislerinde yürütülen yenilenebilir elektrik üretim faaliyetleridir.
Güneş Enerjisi Üretimi	Lisans ve lisanssız mevzuat kapsamında gerçekleştirilen GES üretim faaliyetleridir.
Dağıtık Enerji Çözümleri	Tres Enerji üzerinden kojenerasyon ve trijenerasyon sistemleriyle sağlanan verimlilik odaklı enerji çözümleridir.
Atık Bertaraf ve Geri Kazanım	Edusa Atık aracılığıyla yürütülen biyokütle tedarik yönetimi ve geri kazanım faaliyetleridir.
Enerji Ticareti	Tenera Enerji üzerinden gerçekleştirilen elektrik alım-satım ve piyasa operasyonlarıdır.
Aşağı Yönlü (Downstream)	Sanayi ve Ticari Müşteriler Üretilen elektrikten doğrudan faydalanan sanayi kuruluşları ve ticari tüketicilerdir.
Karbon Sertifika Piyasaları	Gönüllü karbon sertifikaları aracılığıyla karbon denkleştirme çözümleri sunulan piyasalardır.
Enerji Verimliliği Danışmanlık Hizmetleri	Müşterilerin enerji tüketimlerini azaltmaları için sağlanan teknik danışmanlık ve analiz hizmetleridir.
Yerel Topluluklar ve Paydaşlar	Operasyonlarımızın bulunduğu bölgelerde istihdam ve sosyal katkı sağlanan yerel halk ve paydaşlardır.

¹ Belirlenen değer zinciri yapısı, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların tespitinde, önceliklendirilmesinde ve yönetilmesinde esas alınmakta olup, sera gazı emisyon hesaplamaları, su ve enerji tüketimi gibi çevresel göstergelerin sınır ve kapsam

belirlemede temel dayanak olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, TSRS S1 ve S2 Standartlarına uygun şekilde hem operasyonel sınırlar hem de yukarı ve aşağı akış aktörlerini dikkate alarak tüm değer zincirini kapsayacak şekilde düzenlenmiştir.



I

II

III

IV

V

VI

Kullanılan Varsayımlar, Tahminler ve Belirsizlikler

Bu raporda yer alan iklimle ilgili açıklamalar, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) çerçevesinde, DEFRA 2024 emisyon faktörleri kullanılarak hazırlanmıştır. DEFRA faktörleri, doğrulama amacıyla IPCC Emission Factor Database (2023) ile karşılaştırılmıştır.

İklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından geliştirilen RCP 2.6, RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryoları kullanılmıştır. Bu senaryolar, Türkiye özelindeki sıcaklık artışı, şiddetli hava olayları, kuraklık ve uzun vadeli iklim eğilimleri için IPCC AR6 raporu, Türkiye Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi (2023) ve Türkiye İklim Değişikliği Uyum Stratejisi (2021) gibi kaynaklar dikkate alınarak analiz edilmiştir.

Zaman Ufkuna Dayalı Ayrım:

Kısa Vadeli (0-3 yıl): Operasyonel süreçlerdeki doğrudan etkiler (biyokütle tedarik zincirinde kesintiler, enerji fiyatlaması, geçiş riskleri vb.)

Orta Vadeli (4-7 yıl): GES projelerinin ve verimlilik yatırımlarının emisyon yoğunluğu üzerindeki etkileri, iklim regülasyonları ve karbon piyasası düzenlemeleri.

Uzun Vadeli (8-15+ yıl): 2030 ve sonrası için karbon azaltım stratejileri, 2053 Net Sıfır Karbon hedefi ve iklim senaryolarına dayalı fiziksel risk etkileri (kuraklık, su kıtlığı, sıcaklık artışları vb.).

Emisyon Hesaplamaları:

2024 yılı için tüm Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 (Kategori 1-9) emisyon hesaplamaları tamamlanmış olup, yoğunluk göstergeleri tesis bazında raporlanmıştır. Biyojenik emisyonlar, fosil kaynaklı emisyonlardan ayrı olarak hesaplanmış ve 18.698 ton CO₂e olarak belirlenmiştir.

Finansal Etki Varsayımları:

İklim risklerinin finansal etkilerinde, döviz kuru, biyokütle tedarik maliyetleri, enerji piyasasındaki fiyatlar, karbon fiyatlaması ve Türkiye’de yürürlüğe giren İklim Kanunu (2025) gibi düzenlemelere bağlı projeksiyonlar dikkate alınmıştır. İklim Kanunu’nun sektöre getireceği yeni yükümlülüklerin ve olası karbon fiyatlandırma mekanizmalarının etkisi, 2024 raporlama döneminde henüz tam olarak ölçülememiştir. Ancak 2025 ve sonrası için bu yasal düzenlemelerin karbon maliyetleri, yatırım planlaması ve operasyonel giderler üzerinde önemli etkiler yaratacağı öngörülmektedir.

Henüz resmi bir iç karbon fiyatlaması uygulanmamakla birlikte, Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) hazırlıkları ve İklim Kanunu’na uyum süreci kapsamında 2025 itibarıyla iç karbon fiyatının belirlenmesi planlanmaktadır.

Belirsizlikler:

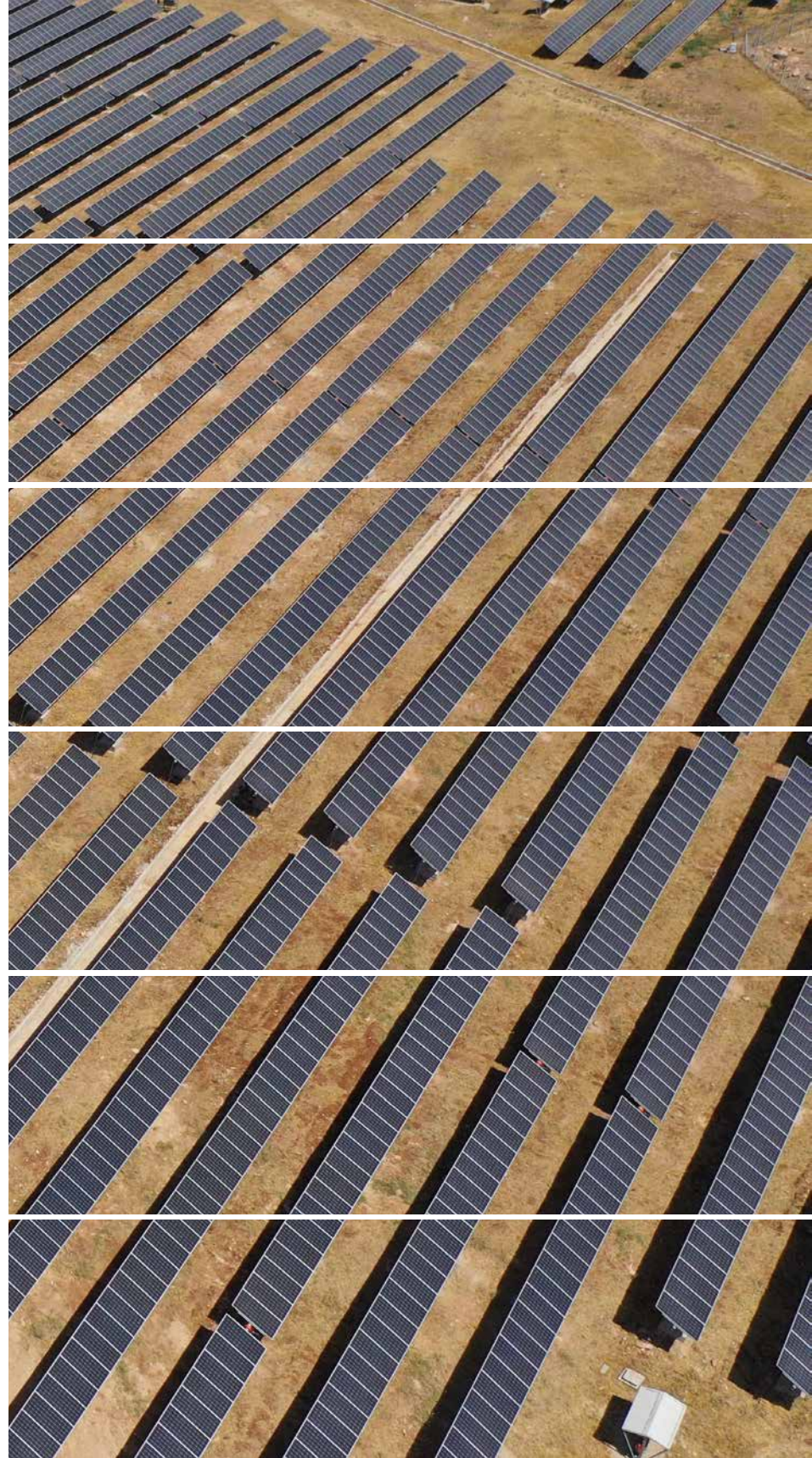
- Kapsam 3 emisyonları için kullanılan bazı tedarikçi verilerinin tahmini olması.
- Fiziksel risk senaryolarında bölgesel iklim modellemesi eksiklikleri.
- Karbon fiyatı ve enerji maliyet projeksiyonlarının piyasa koşullarına bağlı olarak değişkenlik göstermesi belirsizlikleri dikkate alınmıştır.

Maruziyet Varsayımları:

RCP senaryolarına bağlı olarak fiziksel risklerin (şiddetli hava olayları, kuraklık vb.) operasyonel giderlere potansiyel etkisi, maruziyet oranlarıyla modellenmiştir:

- **Düşük sıklıkta (10-15 yılda bir):** %10
- **Orta sıklıkta (3-5 yılda bir):** %30
- **Yüksek sıklıkta (1-2 yılda bir):** %50

Bu oranlar, bakım-onarım, tedarik zinciri kesintisi ve hammadde maliyetleri gibi gider kalemlerine uygulanarak potansiyel finansal etkiler tahmin edilmiştir.



II - Yönetişim Yapısı





I

II

III

IV

V

VI

Yönetişim Yapısı

Yönetim Kurulu ve Komitelerin Rolü

Sürdürülebilirlik stratejimizi, iklimle ilgili risk ve fırsatlarımızı, uzun vadeli hedeflerimizi ve geçiş planlarımızı Yönetim Kurulumuzun liderliğinde belirliyoruz. Yönetim Kurulumuz, sürdürülebilirlik yaklaşımımızın iş stratejimizle bütünleşmesini sağlayarak çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performansımızı düzenli olarak gözden geçirir. Bu kapsamda, iklimle ilgili risklerin ve finansal etkilerin yönetimi, Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi, Denetim Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi ile koordineli şekilde yürütülmektedir.

Komitelerimiz, TSRS standartları doğrultusunda Yönetim Kurulu'na düzenli raporlar sunar, alınması gereken stratejik aksiyonları gündeme taşır ve belirlenen performans göstergelerinin izlenmesini sağlar. 2022 yılında yürürlüğe giren Sürdürülebilirlik Politikamız çerçevesinde oluşturulan Sürdürülebilirlik Komitemiz, tüm bağlı ortaklıklarımızda sürdürülebilirlik faaliyetlerinin stratejik yönetiminden ve TSRS uyumlu raporlamamızın takibinden sorumludur. Yönetim Kurulumuz, bu komiteden gelen rapor ve öneriler aracılığıyla operasyonel, çevresel ve sosyal alanlardaki gelişmeleri değerlendirir ve karar süreçlerine dahil eder.

Komitelerimiz, sürdürülebilirlik hedeflerimizin hayata geçirilmesi, iklim değişikliği yönetimi, paydaş beklentilerinin karşılanması ve raporlamamızın şeffaflığının artırılması için koordineli şekilde çalışır. Yönetim Kurulu üyelerimiz ve üst yönetimimiz, sürdürülebilirlik ve iklim konularında bilgi birikimlerini artırmak amacıyla düzenli eğitim ve gelişim programlarına katılır; ulusal ve uluslararası standartlarla uyumlu politikaları güncel tutar.

	Yönetişim	Açıklama
Yönetim Kurulu Denetimi: Komiteler	Sürdürülebilirlik Komitesi	Şirketin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) konularında stratejik hedeflerini belirlemek, sürdürülebilirlik politikalarının uygulanmasını izlemek ve bu alandaki risk ve fırsatları değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. Komite, Yönetim Kurulu'na bağlı olarak çalışır ve sürdürülebilirlik stratejilerinin kurumsal hedeflerle uyumunu sağlar. Düzenli toplantılarla performans göstergelerini takip eder, paydaş beklentilerini gözetir ve yıllık sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanmasına katkı sunar.
	Riskin Erken Saptanması Komitesi	Bu komite, şirketin karşı karşıya kalabileceği stratejik, operasyonel ve finansal riskleri zamanında tespit etmek, değerlendirmek ve azaltıcı önlemler geliştirmek amacıyla çalışır. Risk yönetim sistemlerinin etkinliğini değerlendirerek yönetim kuruluna öneriler sunar ve risklere ilişkin iç kontrol süreçlerini izler.
	Kurumsal Yönetim Komitesi	Kurumsal Yönetim Komitesi, şirketin Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyumunu gözetir. Yönetim Kurulu yapısının, komitelerin ve üst yönetimin etkinliğini değerlendirir; aday gösterme, ücretlendirme, etik kurallar ve paydaş ilişkileri gibi kurumsal yönetimin temel unsurlarına dair politika önerileri sunar.
	Denetim Komitesi	Denetim Komitesi, şirketin finansal raporlama süreçlerinin doğruluğunu ve şeffaflığını sağlamakla yükümlüdür. İç ve bağımsız denetim faaliyetlerinin etkinliğini gözetir; kamuya açıklanacak finansal tabloların gerçeği yansıtmasını temin eder. Ayrıca şirketin mevzuata, düzenlemelere ve etik kurallara uyumunun izlenmesi açısından kilit rol üstlenir.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Sürdürülebilirlik Komitemiz, Şirketimizin sürdürülebilirlik stratejisinin uygulanmasını izlemek ve geliştirmek amacıyla faaliyet göstermektedir. Komite, iklim değişikliği, enerji verimliliği, sosyal sorumluluk ve etik iş uygulamaları gibi konularda hedefler belirleyerek, Yönetim Kurulu'na stratejik öneriler sunar ve sürdürülebilirlik raporlamamızın bütünlüğünü güvence altına alır.

Üye Yapısı:

Yönetim Kurulu'na bağlı olarak çalışan Komite'ye Genel Müdür başkanlık etmektedir. Komite üyeleri arasında Finans, Operasyon, İnsan Kaynakları, Yatırımcı İlişkileri, Hukuk, İş Sağlığı ve Güvenliği, İç Denetim ve Kontrol, Kalite, Sürdürülebilirlik ve Çevre birimlerinden üst düzey yöneticiler ve ilgili temsilciler yer almaktadır.

Toplantı Sıklığı ve Raporlama:

Sürdürülebilirlik Komitesi yılda en az iki kez toplanır ve gerekli durumlarda ek toplantılar düzenler. Toplantılarda alınan kararlar ve hazırlanan raporlar düzenli olarak Yönetim Kurulu'na sunulur. Komitemiz, düzenli toplantılar ve paydaş katılım mekanizmalarıyla alınan kararları Yönetim Kurulu'na iletmektedir.

Görev ve Sorumluluklar:

- Sürdürülebilirliğin Şirket yapısına entegre edilmesi için şirketin sürdürülebilirlik stratejisi ve politikalarını hazırlar ve Yönetim Kurulu'nun onayına sunar.
- Kurumsal ve finansal sürdürülebilirlik konularını yakından takip ederek, komitede temsil edilen her bir departmanın önemli gündemlerinin, güncel sürdürülebilirlik yaklaşımları ile uyumlu hale getirilmesini değerlendirir.
- Yönetim Kurulu tarafından onaylanan sürdürülebilirlik ve çevre stratejisi ve politikalarının hayata geçirilmesi için çalışmalar yapar, Genel Müdür'ün bilgisine sunulmak üzere strateji ve politikalara uygun, taslak sürdürülebilirlik ve çevre amaç ve hedeflerini, aksiyon planlarını ve bağlantılı performans ölçütlerini belirler ve onaylar.
- Consus Enerji faaliyetlerinin, onaylanmış sürdürülebilirlik, çevre amaç ve hedeflerine, aksiyon planlarına ve bağlantılı performans ölçütlerine uygun yürütülmesi için gerekli çalışmaları yapar.

- Sürdürülebilirlik stratejisi ve politikalarının başta çalışanlar olmak üzere şirket paydaşlarına iletişiminin yapılması sağlar; bu amaçla çalışan ve paydaşlara gerekli olan eğitimleri belirler.
- Önemli çevresel etkisi olduğunu belirlediği süreç ve faaliyetlere ilişkin kontrol prosedürlerini hazırlar ve günceller, Üst Yönetim'in onaylarına sunar.
- Üst Yönetim'in onaylarına sunulmak üzere sürdürülebilirlik ve çevre ile ilgili acil durumlara ilişkin iletişim uygulamasını belirler.
- Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite sorumlularından gelen düzeltici ve önleyici faaliyetlere ilişkin denetim raporlarını inceler, yetki ve sorumluluğu dâhilindeki konuları karara bağlar, Üst Yönetim veya Yönetim Kurulu'nun onayını gerektiren konuları, onaya sunar.

- Komite, sürdürülebilirlikle ilgili politikaları, yönetim sistemlerini, çalışma esaslarını, ilgili uygulamaları, hedefleri, performans gerçekleştirmelerini, en az yılda bir kez olmak üzere periyodik olarak gözden geçirir ve gerekiyor ise değişiklik önerilerini Yönetim Kurulu'nun onayına sunar, nihai karar Yönetim Kurulu'na aittir.
- Sürdürülebilirlik konuları ile ilgili olarak Yönetim Kurulu, Yönetim Kurulu Komiteleri ve Üst Yönetim tarafından verilen diğer görev ve yetkilerin gereğini yerine getirir.

Komitemiz, sürdürülebilirlik yaklaşımımızın şirket stratejimizle bütünleşmesini sağlamak ve uzun vadeli hedeflerimize ulaşmak için Yönetim Kurulu ve diğer komitelerimizle koordineli çalışmaktadır.

Sürdürülebilirlik Yönetimi ve Sürdürülebilirlik Komitesi Görev ve Çalışma Esasları'nı incelemek için [tıklayınız](#).

Üst Yönetim ve Uygulama Mekanizmaları

Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin ve fırsatların yönetimi, üst yönetimin genel gözetim ve yönlendirme sorumluluğu kapsamında ele alınmaktadır. Henüz özel bir yürütme komitesi veya ESG koordinasyon birimi bulunmamakla birlikte, bu konular mevcut yönetim yapısı içinde takip edilmekte ve ilgili birimler aracılığıyla koordine edilmektedir. Sürdürülebilirlik raporlama süreci, çevre ve sürdürülebilirlik yöneticiliği birimi desteği ile yürütülmektedir.

31.12.2024 tarihi itibarıyla Yönetim Kurulu Kadrosu:

Ad-Soyad	Görevi
Ayşegül Bense	Yönetim Kurulu Başkanı (*)
Serdar Kırmaz	Yönetim Kurulu Başkan Vekili (*)
Fezullah Tahsin Bense	Yönetim Kurulu Üyesi
Mehmet Ali Deniz	Yönetim Kurulu Üyesi
Ercan Nuri Ergül	Yönetim Kurulu Üyesi
Talip Selçuk Şaldirak	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Mustafa Karahan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Canan Çelik	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi (**)

(*) 25 Haziran 2024 tarihli Yönetim Kurulu kararı ile Sn. Ayşegül Bensele Yönetim Kurulu Başkanı ve Sn. Serdar Kırmaz Yönetim Kurulu Başkan Vekili olarak bir yıl süreyle görevlendirilmişlerdir.

(**) Sn. Canan Çelik'in Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi olarak seçilmesi ile şirketin bağımsız yönetim kurulu üye sayısı üçe yükselmiştir.

İşbu raporun yayın tarihi itibarıyla, mevcut Yönetim Kurulu üyelerimiz, en son 8 Mayıs 2025 tarihinde toplanan Olağan Genel Kurulca yeniden belirlenmiş olup, Genel Kurul tarihi itibarıyla bağımsız Yönetim Kurulu üye sayımız dört olmuştur.

31.12.2024 itibarıyla Üst Yönetim Kadrosu:

Ad-Soyad	Görevi
Atay Arpacioğulları	Genel Müdür
Muhammet Er	Mali İşler Direktörü, Mali İşler ve Finansman
Kaan Görenek	Mühendislik ve Yatırım Planlama Direktörü
Ali Ceylan	Bütçe ve Raporlama Müdürü
Çetin Keşaplı	Teşvik Müdürü
Ali Hakan Everekli	İş Geliştirme ve Satış Müdürü
Yasin Korkmaz	Muhasebe ve Finans Müdürü
Erhan Aytekin	Satın Alma Müdürü
Özgür Yılmaz	İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü
Mustafa Turan	İş Geliştirme Müdürü
Yusuf Bulut	İşletme ve Bakım Müdürü
Hasan Emrah Yıldız	İşletmeler Müdürü – Doğu Bölge
Oğuz Çakmak	İşletme ve Bakım Müdürü
Volkan Turan	Operasyon Müdürü – Doğu Bölge
Sami Melih Yıldızoğlu	Yakıt Dış Tedarik Müdürü
Ekin Biçen	Yatırımcı İlişkileri Müdürü

Organizasyon yapısında yer alan mali işler ve operasyon, yatırımcı ilişkileri, bilgi teknolojileri, araştırma, idari işler, kurumsal finans ve insan kaynakları gibi kritik iş birimleri, sürdürülebilirlik kapsamında ihtiyaç duyulan veri toplama, izleme ve raporlama faaliyetlerine aktif destek sağlamaktadır. Bu çalışmalar, Yönetim Kurulu'nun gözetimi altında, mevcut kaynaklar ve sorumluluk dağılımı çerçevesinde etkin bir şekilde yürütülmektedir.

Üst yönetim düzeyinde, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili yetkinliklerin geliştirilmesi amacıyla eğitim ve gelişim programları planlanmakta olup, ilerleyen dönemlerde iklim göstergelerinin yöneticilerin bireysel hedeflerine ve performans değerlendirmelerine entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının bütünsel şekilde koordine edilebilmesi için önümüzdeki dönemde özel bir yürütme komitesi veya ESG koordinasyon birimi kurulması gündemdedir.





I

II

III

IV

V

VI

Yetkinlik ve Sorumluluklar

İklim değişikliği, sürdürülebilirlik riskleri ve ESG konularının yönetiminde, yönetim organları ve üst düzey yöneticiler mevcut iş deneyimleri, sektör tecrübeleri ve piyasa bilgisi çerçevesinde aktif rol üstlenmektedir. Şirket organizasyon yapısında bu konulara yönelik özel bir yetkinlik geliştirme politikası veya düzenli eğitim programı henüz bulunmamaktadır.

Yönetim Kurulu Yetkinlikleri:

Yönetim Kurulu üyelerinin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında resmi uzmanlık belgeleri bulunmamakla birlikte, enerji sektöründeki uzun yıllara dayanan tecrübeleri ve kurumsal yönetim bilgi birikimleri, sürdürülebilirlik raporlama süreçlerinin gözetimi için temel dayanağı oluşturmaktadır. İklim ve ESG konularına yönelik yetkinliklerin artırılması amacıyla ileriye dönük eğitim programlarının hayata geçirilmesi değerlendirilmektedir.

Üst Yönetim ve İcra Yetkinlikleri:

Üst yönetim düzeyinde, iklim stratejisi veya ESG odaklı bir sorumluluk matrisi henüz oluşturulmamıştır. Ancak raporlama süreçlerinde ilgili birimler veri sağlamakta, üst düzey yöneticiler ise stratejik karar alma süreçlerinde genel yönlendirme yapmaktadır. İlerleyen dönemde, iklim risklerinin kurumsal stratejiye entegrasyonu ve emisyon yönetimi gibi kritik alanlarda yetkinlik artırımı için bir yol haritası hazırlanması planlanmaktadır.

Gelişim Süreci ve Eğitimler:

Hâlihazırda şirket bünyesinde iklim veya ESG konularına yönelik planlı bir eğitim veya sertifikasyon uygulaması bulunmamaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması dış danışman desteğiyle yürütülmekte olup, küresel ve ulusal gelişmelerin takibi Çevre ve Sürdürülebilirlik Yöneticisi tarafından yapılmaktadır.

Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik:

Yönetim Kurulu ve üst yönetim seviyesinde sürdürülebilirlik hedeflerinin başarısını ölçmek için belirlenmiş performans göstergeleri (KPI) henüz uygulanmamaktadır. Orta vadede, iklim göstergelerinin performans değerlendirme sistemine entegre edilmesi ve hesap verebilirlik mekanizmasının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Teşvikler ve Performans Bağlantısı

Consus Enerji, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili hedeflerin kurumsal performans sistemlerine entegre edilmesi yönünde bir geliştirme yaklaşımı benimsemektedir. 2024 yılı içerisinde güncellenen “Yönetim Kurulu Üyeleri ve Üst Düzey Yöneticiler İçin Ücretlendirme Politikası” kapsamında, Kurumsal Yönetim Komitesi ile İnsan Kaynakları Departmanı; yöneticilerin bireysel performans hedefleri, kurumsal davranış kriterleri ve ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) uygulamalarına katkılarını izlemekte ve değerlendirmektedir.

Ancak bu yapı henüz nicel ödüllendirme sistemlerine tam anlamıyla entegre edilmemiştir. Mevcut durumda üst düzey yöneticilerin performans değerlendirmeleri, ağırlıklı olarak finansal sonuçlar ve operasyonel verimlilik göstergeleri üzerinden yapılmaktadır.

Performansa Dayalı Teşvik Yaklaşımı (Planlanan Uygulama):

2024 yılı itibarıyla tasarımı devam eden performansa dayalı teşvik sisteminin, ESG göstergeleriyle doğrudan ilişkilendirilmiş şekilde 2025 yılında hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Bu sistemin temel unsurları aşağıda özetlenmiştir:

Kısa vadeli performans hedefleri:

- Yıllık bazda operasyon kaynaklı GHG emisyon yoğunluğunun azaltılması,
- Enerji verimliliği sağlayan projelerin (şirket araçlarının azaltımı, elektrikli araçlara geçiş, ofis ve santral ekipmanlarının verimli kullanımı) tamamlanması,
- 2025’e kadar tek kullanımlık plastiklerin %90 azaltılması hedefi doğrultusunda 2024 yılı için ara hedeflerin gerçekleştirilmesi.

Orta ve uzun vadeli hedefler:

- 2030 yılına kadar kullanılan elektrik enerjisinde yenilenebilir kaynak payının artırılması ve karbon nötr hedefi doğrultusunda emisyon azaltım projelerinin yaygınlaştırılması,
- 2030 yılına kadar 10.000 fidan dikimi ve ekosistem projelerinin tamamlanması,
- İş modellerimize güneş enerjisi, enerji depolama sistemleri gibi yenilenebilir enerjiyi entegre ederek konsolide verimliliğimizi arttırmak ve karbon emisyonlarımızın azaltılması.

Kalitatif göstergeler:

- Sürdürülebilirlik raporlamasında şeffaflık düzeyinin artırılması,
- ESG derecelendirme kuruluşlarından alınan skorların sektör ortalamasının üzerine çıkarılması,
- Paydaş beklentilerine etkin yanıt verilmesi ve raporlama süreçlerinin TSRS uyumu çerçevesinde güçlendirilmesi.

Bu sistemin kademeli şekilde uygulanması ve İnsan Kaynakları politikalarına entegre edilmesi planlanmakta olup, ilerleyen dönemde Yönetim Kurulu, Sürdürülebilirlik Komitesi ve diğer ilgili komiteler tarafından düzenli olarak değerlendirilecektir.

III - Strateji ve İklimle İlgili Planlama





I

II

III

IV

V

VI

Strateji ve İklimle İlgili Planlama

İklimle ve Sürdürülebilirlikle İlgili Risk ve Fırsatlar

Consus Enerji, 2023 yılında sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının belirlenmesi için önceliklendirme çalışmaları gerçekleştirmiş ve bu çalışmalar 2024 GRI raporunda paylaşılmıştır. Ancak, bu önceliklendirmeler henüz TSRS gereklilikleri çerçevesinde detaylı bir risk ve fırsat analizine dönüştürülmemiştir. Şirket, 2024 yılı ve sonrası için sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının daha kapsamlı değerlendirilmesini, ESG boyutları ile entegre edilmesini ve finansal etkilerinin senaryo bazlı analizlerle ortaya konmasını hedeflemektedir.

Bu raporda, TSRS S2 standartlarına uyum doğrultusunda iklimle ilgili risklerin tanımlanması yapılmış ve fiziksel riskler üzerinden ilk senaryo analizi gerçekleştirilmiştir. Önümüzdeki raporlama dönemlerinde, bu analizlerin kapsamı genişletilerek geçiş riskleri ve fırsatları da dahil edilecektir. Böylece hem iklim odaklı risk yönetimi hem de sürdürülebilirlik stratejimiz, paydaş beklentileri ve uzun vadeli hedeflerimizle uyumlu şekilde geliştirilmiş olacaktır.

Risk Belirleme Süreci

İklimle ilgili risk ve fırsatların doğru şekilde tanımlanması hem TSRS S2 standartlarına uyum hem de uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerimizin yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda, Consus Enerji'nin faaliyet alanları, değer zinciri ve paydaş ilişkileri dikkate alınarak kapsamlı bir risk belirleme süreci geliştirilmiştir.

Faaliyetlerin ve Değer Zincirinin Analizi:

Şirketin elektrik üretimi ve ticareti faaliyetleri, operasyonel süreçler, tedarikçi zinciri ve müşteri ilişkileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Enerji sektörüne özgü hassasiyetler (su kullanımı, enerji güvenliği, yenilenebilir kaynakların entegrasyonu) bu analizde öncelikli kriterler arasında yer almıştır.

Risk ve Fırsatların Sistematik Tanımlanması:

TSRS S2 kapsamında, iklimle ilgili fiziksel riskler (akut: şiddetli hava olayları, sel, dolu vb.; kronik: sıcaklık artışı, kuraklık vb.) ve geçiş riskleri (karbon fiyatlaması, yeni regülasyonlar, pazar ve teknoloji dönüşümü) sistematik olarak belirlenmiştir. Buna paralel olarak, enerji dönüşümü, verimlilik projeleri ve yenilenebilir kaynak yatırımları gibi stratejik fırsatlar da değerlendirilmiştir.

Sürdürülebilirlik Önceliklendirmesi ile Entegrasyon:

TSRS S1 kapsamında çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) temalı sürdürülebilirlik risk ve fırsatları, 2023 yılında yapılan önceliklendirme çalışmalarından elde edilen çıktılarla entegre edilmiştir. Bu yaklaşım, iklim risk yönetimi ile sürdürülebilirlik önceliklerimiz arasında bütünsel bir bağlantı kurulmasını sağlamaktadır.

Analiz ve Veri Kaynakları:

Sektör raporları, regülasyonlar, paydaş görüşleri, ulusal ve uluslararası enerji ve iklim trendleri dikkate alınarak şirketin maruz kalabileceği ve fırsata dönüştürülebileceği unsurlar kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu süreç, 2024 ve sonraki raporlama dönemlerinde senaryo analizi ve finansal etki değerlendirmeleri ile daha da derinleştirilecektir.



Risklerin Önceliklendirilmesi ve İzlenmesi

Tanımlanan risk ve fırsatların işletmeye etkisini etkin şekilde yönetebilmek amacıyla, şirket bünyesinde sistematik bir önceliklendirme ve izleme süreci uygulanmıştır. Bu süreç, sınırlı kaynaklarla en yüksek etkiyi yaratacak konulara odaklanılmasını sağlarken, karar alma mekanizmalarında bütüncül bir risk perspektifinin yerleşmesine katkıda bulunmuştur.

Makullük Esasına Göre Değerlendirme: Belirlenen risk ve fırsatların, şirketin iş modeli, stratejik yönelimi ve finansal pozisyonu üzerindeki olası etkileri analiz edilmiş, yalnızca şirketin gelecekteki beklentilerini makul ölçüde etkileyebilecek unsurlar önceliklendirmeye dahil edilmiştir.

Zaman Ufku Ayırımı: Her bir risk ve fırsat, kısa (0-3 yıl), orta (4-7 yıl) ve uzun vadeli (8-15+ yıl) dönemler kapsamında sınıflandırılmıştır. Bu yaklaşım, şirketin farklı dönemlerde karşılaşılabileceği potansiyel etkileri öngörmesini kolaylaştırmıştır.

Önceliklendirme Süreci ve Değerlendirme Yöntemi:

Belirlenen risk ve fırsatlara ilişkin oluşturulan uzun liste, iç ve dış paydaşlarla yürütülen kapsamlı bir değerlendirme sonucunda önceliklendirilmiştir. Bu süreçte, her bir risk ve fırsat için üç temel kriter esas alınmıştır:

Etki: Risk veya fırsatın iş modeli, finansal sonuçlar, operasyonel süreçler veya itibar üzerindeki potansiyel etkisi,

Olasılık: İlgili durumun gerçekleşme ihtimali,

Öngörülebilirlik: Erken uyarı sinyalleri ile izlenebilirliği ve yönetilebilirliği.

Bu üç kriter, Etki $\times$ Olasılık $\times$ Öngörülebilirlik formülü üzerinden sayısal olarak değerlendirilmiş ve puanlanmıştır. Bu yöntem, risk ve fırsatların göreceli önem sırasının belirlenmesini sağlayarak, stratejik odak alanlarının netleştirilmesine yardımcı olmuştur.

Önceliklendirme sonucunda elde edilen “kısa liste”, önümüzdeki dönemde stratejik olarak ele alınacak sürdürülebilirlik ve iklim odaklı başlıkları yansıtmaktadır. Bu liste, yönetim ve strateji birimlerinin karar alma süreçlerine entegre edilmiş olup, düzenli aralıklarla güncellenmesi planlanmaktadır.

Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Hedefler ve Etkiler

Consus Enerji, iklim değişikliği kaynaklı risk ve fırsatlara stratejik yaklaşımını kısa (0-3 yıl), orta (4-7 yıl) ve uzun vadeli (8-15+ yıl) zaman ufuklarına göre yapılandırmaktadır. Bu hedefler, yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasına odaklanmamakta, aynı zamanda şirketin finansal planlaması, operasyonel süreçleri, yatırım kararları ve enerji dönüşüm projeleriyle entegre edilmektedir.

Hedeflerin belirlenmesinde, Paris Anlaşması, Net Sıfır taahhütleri, Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanı (NDC), İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı gibi küresel ve ulusal politika belgeleri dikkate alınmıştır. Ayrıca enerji sektörü odaklı sürdürülebilirlik analizleri ve sektörel yol haritaları incelenerek uygulanabilirlik testleri yapılmıştır.

İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar – Zaman Ufukları:

Kısa Vadeli (0-3 yıl): Operasyonel enerji verimliliğini artıran projelerin uygulanması, tek kullanımlık plastiklerin azaltılması, GHG emisyon yoğunluğunun düşürülmesi ve paydaş iletişiminin güçlendirilmesi.

Orta Vadeli (4-7 yıl): Yenilenebilir enerji kullanım payının artırılması, su ve enerji verimliliği odaklı yatırımların devreye alınması, ESG derecelendirme skorlarının iyileştirilmesi ve tedarik zinciri yönetiminde sürdürülebilirlik kriterlerinin yaygınlaştırılması.

Uzun Vadeli (8-15+ yıl): 2030 yılına kadar karbon nötr olma hedefinin gerçekleştirilmesi, yenilikçi enerji teknolojilerinin kullanımı, biyoçeşitlilik koruma projeleri ve iklim dirençliliğini artıran altyapı yatırımlarının tamamlanması.

Bu zaman ufku, iklim riskleri ve fırsatlarının daha net bir şekilde yönetilmesini ve stratejik planlama sürecine sürdürülebilirlik odaklı bir bakış açısının entegre edilmesini sağlamaktadır.



I

II

III

IV

V

VI

İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar Kısa (0–3 yıl), orta (4–7 yıl) ve uzun vadeli (8-15+ yıl)

Risk Grubu	Risk Tipi		Risk Açıklaması	Potansiyel Finansal Etki	Kısa	Orta	Uzun	Azaltma Stratejisi
İklimle İlgili Riskler	Piyasa Riski		Yenilenebilir enerji payının artmasıyla birlikte elektrik piyasasında rekabet koşulları değişebilir ve fiyat baskısı oluşabilir. Bu durum, fosil yakıt bazlı üretim modellerinin kârlılığını azaltabilir.	Olumsuz	X			Portföy çeşitliliği artırılarak yenilenebilir enerji yatırımlarına odaklanmak ve enerji maliyetlerini optimize edecek uzun vadeli satış anlaşmaları yapmak.
			Karbon ayak izi yüksek şirketlerin finansmana erişimi zorlaşabilir; yatırımcıların ESG kriterlerine dayalı finansal tercihleri, fonlama maliyetlerinde artışa yol açabilir.	Olumsuz		X	X	Karbon ayak izini azaltan projeler uygulamak, ESG performansını iyileştirmek ve yeşil finansman araçlarına yönelmek.
			Karbon nötr taahhütlerini yerine getiremeyen şirketler için uluslararası pazarlarda ihracat ve tedarik zinciri bağlantıları risk altına girebilir.	Olumsuz			X	Net sıfır yol haritası hazırlamak, karbon dengeleme projelerine yatırım yapmak ve sertifikalı yeşil enerji kullanımı artırmak.
	Politika ve Hukuki Riskler		Karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik ulusal ve uluslararası düzenlemelerin sertleşmesi, zorunlu karbon fiyatlaması veya emisyon ticaret sistemlerinin hayata geçmesi üretim maliyetlerini yükseltebilir.	Olumsuz	X	X		Karbon yoğunluğu düşük teknolojilere yatırım yapmak, emisyon izleme ve raporlama sistemlerini güçlendirmek.
			Karbon yoğunluğu yüksek enerji kaynaklarının kullanımını kısıtlayan mevzuat değişiklikleri ve enerji dönüşüm politikaları, mevcut portföyün uyum maliyetlerini artırabilir.	Olumsuz		X		Yenilenebilir enerji projelerine geçiş planı hazırlamak ve mevcut tesislerde enerji dönüşüm projeleri uygulamak.
			Enerji verimliliği standartlarının zorunlu hale gelmesi, özellikle santral modernizasyonu ve enerji optimizasyon projelerine ek yatırım gerektirebilir.	Olumsuz		X	X	Enerji verimliliği yatırımlarını aşamalı olarak planlamak ve mevcut sistemlerde enerji yönetim çözümleri uygulamak.
	Teknoloji ve Tedarik Zinciri Riskleri		Yeni nesil enerji teknolojilerinin (ör. batarya depolama, akıllı şebekeler) hızla gelişmesi, mevcut tesislerde kullanılan teknolojilerin verimsiz ve maliyetli hale gelme riskini artırmaktadır.	Olumsuz		X	X	Teknoloji takibi yapmak, AR-GE projeleriyle yeni çözümleri test etmek ve teknoloji yatırımlarına bütçe ayırmak.
			Yenilenebilir enerji yatırımlarında kullanılan türbin, güneş paneli ve diğer teknolojik ekipmanlarda küresel tedarik zinciri darboğazları ve fiyat dalgalanmaları, projelerin zamanında ve uygun maliyetle tamamlanmasını zorlaştırabilir.	Olumsuz	X			Tedarikçi çeşitliliğini artırmak, yerli üretici iş birliklerini güçlendirmek ve uzun vadeli tedarik sözleşmeleri yapmak.
	İtibar Riski		ESG raporlamasında yetersizlik, uluslararası standartlara uyum gösterememe veya sürdürülebilirlik hedeflerinde geride kalma, paydaşların güvenini ve şirketin itibarını olumsuz etkileyebilir.	Olumsuz	X	X		ESG raporlama süreçlerini uluslararası standartlarla uyumlu hale getirmek ve şeffaf veri paylaşımı sağlamak.
			Kurumsal itibarın zayıflaması hem yatırımcıların hem de stratejik iş ortaklarının güvenini azaltarak uzun vadeli büyüme planlarını riske atabilir.	Olumsuz			X	Sürdürülebilirlik iletişimini güçlendirmek, paydaş katılımını artırmak ve kurumsal değerleri öne çıkaran stratejik iletişim planları geliştirmek.

Risk Grubu	Risk Tipi		Risk Açıklaması	Riskin Nitel Açıklaması	Potansiyel Finansal Etki	Kısa	Orta	Uzun	Azaltma Stratejisi
İklimle İlgili Riskler	Fiziksel Riskleri	Akut	Şiddetli hava olayları fırtına, dolu, ani sel	Consus Enerji, enerji üretim faaliyetlerini büyük ölçüde açık hava koşullarına maruz kalan biyokütle tesisleri, yakıt tedarik zinciri ve lojistik altyapılar üzerinden yürütmektedir. Şiddetli fırtına, dolu ve ani sel gibi hava olayları, tesislerde altyapı hasarına, lojistik kesintilerine ve tedarik gecikmelerine neden olma potansiyeline sahiptir. Bu durum, enerji üretim kapasitesinde düşüşe, bakım-onarım maliyetlerinde artışa ve dolaylı olarak operasyonel süreklilik riskine yol açabilir.	Olumsuz	X	X		Aşırı hava olaylarına karşı dayanıklı altyapı ve sigorta kapsamlarını güçlendirmek.
			Orman yangınları, sıcak hava dalgaları	Biyokütle yakıt tedarikinde kullanılan tarımsal alanlar ve çevresindeki doğal habitatlar, yaz aylarında orman yangını riskine açıktır. Orman yangınları, tedarik edilen biyokütlenin miktar ve kalitesini olumsuz etkileyebilir. Benzer şekilde sıcak hava dalgaları hem çalışan sağlığını hem de tesislerde kullanılan ekipmanların performansını etkileyerek enerji verimliliğinde düşüşe ve bakım ihtiyacında artışa yol açabilir.	Olumsuz	X	X		Yüksek riskli bölgelerde yangın izleme sistemleri kurmak ve acil müdahale protokollerini güncellemek.
		Kronik	Sıcaklık artışı ve kronik kuraklık	Uzun vadede artan sıcaklık ve kronik kuraklık, biyokütle tedarik zincirindeki hammaddelerin teminini zorlaştırabilir. Özellikle su kaynaklarının azalması, tesislerde soğutma ve operasyonel süreçlerde ek maliyetler yaratabilir. Bu durum, üretim kapasitesinin düşmesine ve enerji yoğunluğunun artmasına neden olabilir.	Olumsuz		X	X	Su verimliliğini artıracak geri kazanım sistemleri ve alternatif kaynak yatırımları planlamak.
			Deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı taşkınları	Consus Enerji'nin ana faaliyet alanları doğrudan kıyı bölgelerinde yer almasa da liman ve nakliye operasyonları açısından deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı taşkınları dolaylı risk oluşturabilir. Bu durum, biyokütle yakıtının taşınmasında kullanılan lojistik ağlarda gecikme ve maliyet artışına yol açabilir.	Olumsuz			X	Kıyıya yakın bölgelerdeki tesis yatırımlarında fizibilite ve yer seçimini iklim senaryolarına göre yapmak.
			Uzun süreli su kıtlığı	Enerji üretim süreçlerinde soğutma, temizlik ve operasyonel süreçler için kullanılan suyun temininde yaşanabilecek uzun süreli kıtlık, operasyonel risklerin artmasına ve üretim maliyetlerinin yükselmesine neden olabilir. Suya erişimde yaşanacak kısıtlar, üretim verimliliğinde düşüşe yol açarak şirketin faaliyetlerini doğrudan etkileyebilir.	Olumsuz		X	X	Operasyonel süreçlerde su kullanımını azaltacak teknolojilere ve alternatif temin modellerine geçiş yapmak.

İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar Kısa (0-3 yıl), orta (4-7 yıl) ve uzun vadeli (8-15+ yıl)

Fırsat Grubu	Fırsat Tipi	Fırsatın Nitel Açıklaması	Potansiyel Finansal Etki	Kısa	Orta	Uzun
İklimle İlgili Fırsatlar	Geçiş Fırsatları	Yenilenebilir Enerji ve Karbon Nötr Hedefleri	Türkiye'de ve globalde düşük karbon ekonomisine geçiş süreci, yenilenebilir enerji projelerine olan talebi artırmaktadır. Bu durum, Consus Enerji'nin yenilenebilir enerji yatırımlarını genişleterek portföyünü çeşitlendirmesi için fırsatlar sunar.	Olumlu	X	
			2030 yılına kadar karbon nötr hedefini gerçekleştirme yolunda yapılacak yatırımlar, uzun vadede maliyet avantajı ve regülasyon uyumu sağlayacaktır.	Olumlu		X
		Yeşil Finansman ve ESG Odaklı Yatırımlar	Sürdürülebilir projeler ve düşük karbonlu teknolojiler, yeşil tahvil ve sürdürülebilirlik bağlantılı kredi gibi uygun maliyetli finansman araçlarına erişimi kolaylaştırabilir.	Olumlu	X	X
			ESG kriterlerinde güçlü bir performans sergilemek, yatırımcı güvenini artırarak sermaye maliyetlerini düşürebilir.	Olumlu		X
		Teknoloji ve Verimlilik İyileştirmeleri	Akıllı şebeke uygulamaları, batarya depolama ve enerji verimliliği teknolojileri sayesinde üretim maliyetlerinde düşüş sağlanabilir.	Olumlu	X	X
			Enerji verimliliği yatırımları hem operasyonel maliyetleri azaltır hem de karbon ayak izini düşürerek rekabet avantajı yaratır.	Olumlu		X
		Pazar ve İhracat Fırsatları	Karbon nötr üretim kapasitesine sahip olmak, özellikle Avrupa gibi düşük karbon standartlarına sahip pazarlara ihracat potansiyelini artırır.	Olumlu		X
			Yenilenebilir enerji sertifikaları (IREC vb.) ve karbon kredisi mekanizmaları ile ek gelir yaratma imkânı doğabilir.	Olumlu		
		İtibar ve Paydaş Güveni	İklim kriziyle mücadelede proaktif adımlar atan şirketler, marka itibarını güçlendirir ve paydaş güvenini artırır.	Olumlu	X	
			Uluslararası sürdürülebilirlik endekslerine dâhil olmak, yatırımcı ve iş ortakları nezdinde kurumsal algıyı olumlu yönde destekler.	Olumlu		X



İklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili riskler ve fırsatlar, ulusal ve uluslararası düzenlemelerdeki değişiklikler, piyasa dinamikleri, teknolojik gelişmeler ve iklim senaryolarındaki belirsizlikler nedeniyle sürekli değişen bir yapıya sahiptir. Özellikle geçiş riskleri (karbon fiyatlama, yeni mevzuat) ve piyasa fırsatları (yeşil finansman, yenilenebilir enerji yatırımları) açısından öngörülen etkilerin zamanlaması ve büyüklüğü değişkenlik gösterebilir.

Consus Enerji olarak, bu belirsizlikleri yönetebilmek ve stratejik planlarımızın esnekliğini koruyabilmek için düzenli senaryo analizleri, risk-fırsat değerlendirmeleri ve izleme mekanizmaları uyguluyoruz. Değişen koşullara hızlı uyum sağlayarak, hem iklimle ilgili risklerin olası etkilerini hem en aza indirmeyi hem de ortaya çıkan fırsatları en etkin şekilde değerlendirmeyi hedefliyoruz.



I

II

III

IV

V

VI

İş Modeline Finansal Etkiler ve Değer Zincirine Etkiler

İş modelimiz, elektrik üretimi ve yenilenebilir enerji yatırımları üzerine kurgulanmış entegre bir enerji değer zinciri yapısına dayanmaktadır. Bu yapı, üretim, enerji iletim ve operasyonel süreçlerde doğrudan çevresel etkiler barındırmakta, dolayısıyla iklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara oldukça duyarlıdır. Özellikle sera gazı emisyonları, su kullanımı, enerji verimliliği, altyapı dayanıklılığı ve regülasyon uyumu, iş modelimizin sürdürülebilirliğini etkileyen kritik faktörler arasında yer almaktadır.

İklim değişikliğine bağlı fiziksel riskler (şiddetli hava olayları, sıcak hava dalgaları, su kıtlığı vb.) üretim kapasitemizi ve enerji altyapımızı sekteye uğratabilirken, geçiş riskleri kapsamında karbon düzenlemeleri, çevre vergileri ve yatırımcı baskısı gibi unsurlar şirketimizin operasyonel maliyet yapısında ve finansal projeksiyonlarında değişikliklere yol açabilir. Buna karşılık, yenilenebilir enerjiye geçişin hızlanması ve enerji dönüşümü kapsamında ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, uzun vadede maliyet avantajı ve yeni pazar fırsatları yaratabilecek stratejik avantajlar sağlamaktadır. Bu çerçevede, sürdürülebilir iş modelimizi güçlendirmek amacıyla teknoloji yatırımları, operasyonel verimlilik artışı, risk azaltıcı altyapı iyileştirmeleri ve çevre dostu süreçlerin entegrasyonu öncelikli hedeflerimiz arasındadır.

Finansal Etki Perspektifi:

Şirketimizin faaliyet hacmi dikkate alındığında, iklim ve sürdürülebilirlik ile ilgili risklerin finansal açıdan önemli kabul edilip edilmemesi için yıllık hasılat bazlı bir eşik değer yaklaşımı benimsenmiştir. 2024 yılına ait toplam hasılatımız 1.369.199.759 TL olup, bunun %1'i (yaklaşık 13.691.998 TL) önemli finansal etki eşik olarak belirlenmiştir. Bu eşik, hem mevcut faaliyet hacmimiz hem de bu eşik değerın karar vericiler için bilgi sağlayıcı niteliği dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Riskin/Fırsatın Vadesine Göre Finansal Etki Eşiği ve Düzeyleri (TL)

Vade Aralığı	Finansal Risk Eşiği (TL)	Finansal Etki Düzeyi	Etki Düzeyi Açıklaması
Kısa: 0-3 yıl	≈ 13,7 milyon TL	Düşük	Etkinin zamansal olarak yakın dönemde gerçekleşmesi nedeniyle, daha düşük tutarlardaki riskler dahi karar alma süreçleri açısından önem arz edebilir. Bu nedenle, yıllık hasılatın %1'ini (yaklaşık 13,7 milyon TL) aşan riskler önemli kabul edilir.
Orta: 4-7 yıl	≈ 68,5 milyon TL	Orta	Risklerin etkileri daha geniş bir zaman aralığına yayıldığından, bu sürede oluşabilecek finansal yüklerin daha büyük olması beklenir. Bu nedenle, eşik değerin yaklaşık 5 katı (yaklaşık 68,5 milyon TL) üzerindeki riskler önemli olarak değerlendirilir.
Uzun: 8-15+ yıl	≈ 205,4 milyon TL	Yüksek	Belirsizlik düzeyinin arttığı uzun vadede yalnızca çok yüksek tutarlı etkiler şirketin stratejik konumunu ve sürdürülebilirliğini tehdit edebilir. Bu nedenle, eşik değerin yaklaşık 15 katı (yaklaşık 205,4 milyon TL) üzerindeki riskler önemli sayılır.

Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler

Değer zincirimiz, elektrik üretiminden başlayarak enerji iletimi, dağıtımı ve nihai tüketiciye güvenli, sürdürülebilir enerji arzına kadar uzanan uçtan uca operasyonel süreçleri kapsamaktadır. Bu süreçlerin her aşaması, iklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar açısından kritik rol oynamaktadır.

Yukarı yönlü süreçlerde, santral teknolojileri, türbin ve enerji depolama sistemleri gibi ekipmanların tedarik süreçlerinde kullanılan malzemelerin karbon ayak izi ve lojistik operasyonların çevresel etkileri öne çıkmaktadır. Tedarikçilerimizin sürdürülebilirlik performansı, karbon emisyon profili ve yenilenebilir enerjiye geçişteki taahhütleri, seçim ve değerlendirme kriterlerimizin temelini oluşturur.

Ana faaliyetlerimizde, enerji üretim verimliliğinin artırılması, su kaynaklarının etkin kullanımı ve operasyonel emisyonların azaltılması öncelikli alanlardır. Üretim süreçlerimizde ISO 14001 tabanlı çevre yönetim sistemi uygulanarak performansın izlenmesi ve raporlanması sağlanmaktadır.

Aşağı yönlü süreçlerde ise, müşterilere sağladığımız enerji hizmetlerinin sürdürülebilirliği, yenilenebilir kaynaklardan sağlanan elektrik oranının artırılması ve enerji arz güvenliği performansımızın yüksek tutulması stratejik hedeflerimiz arasındadır. Müşterilerimizin kendi sürdürülebilirlik taahhütlerine katkı sağlamak amacıyla yenilenebilir enerji sertifikalarını (Verra VCS, IREC vb.) da içeren araçlar kullanılmaktadır.

Sürekli İyileştirme Yaklaşımı:

Değer zincirinin tüm aşamalarında çevresel etkileri azaltmayı ve operasyonel verimliliği artırmayı hedefliyoruz. Bu kapsamda, enerji verimliliği projeleri, düşük karbonlu tedarikçi politikaları ve yeni nesil enerji teknolojilerinin entegrasyonu ile hem sürdürülebilir iş modelimizi güçlendiriyor hem de paydaş güvenini pekiştiriyoruz.

Değer Zinciri Aşaması	Çevresel Etkiler	Stratejik Yaklaşım
Yukarı Yönlü (Tedarikçiler ve Teknoloji Sağlayıcıları)	Ekipman ve teknoloji üretiminde karbon ayak izi, lojistik kaynaklı emisyonlar, tedarikçi süreçlerinde enerji yoğunlukları	Düşük karbonlu tedarikçi politikaları, sürdürülebilir üretim ve lojistik süreçlerine sahip tedarikçilerle çalışma, tedarikçi denetimleri ve performans raporlaması
Ana Faaliyetler (Üretim ve Operasyon)	Santrallerin enerji yoğunluğu, operasyonel su tüketimi, doğrudan emisyonlar ve atık yönetimi	Enerji verimliliği projeleri, ISO 14001 tabanlı çevre yönetim sistemleri, yenilenebilir enerji payının artırılması ve emisyonların sürekli izlenmesi
Aşağı Yönlü (Müşteri ve Dağıtım Kanalları)	Müşteriye sunulan enerji ürünlerinin karbon ayak izi, enerji arz güvenliği, yenilenebilir enerji oranı	Karbon nötr enerji hizmeti, yenilenebilir enerji sertifikaları, enerji arzında kesintisiz güvence ve şeffaf raporlama



Geçiş Planı ve Net Sıfır Yol Haritası

Consus Enerji, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında global ve ulusal regülasyonları, piyasa beklentilerini ve sektörel dönüşüm trendlerini yakından takip etmektedir. Yenilenebilir enerji odaklı iş modeli ve çevresel yönetim politikaları sayesinde, düşük karbon ekonomisine geçiş sürecini destekleyen adımlar atmaktadır. Ancak, tam anlamıyla yapılandırılmış ve onaylanmış bir net sıfır emisyon planı hâlihazırda tamamlanma aşamasındadır.

İlk aşamada önceliğimiz, mevcut operasyonlarımızın çevresel etkilerini doğru ve şeffaf biçimde izlemek, enerji verimliliğini artırmak ve karbon emisyon verilerini uluslararası standartlarla uyumlu hale getirmektir. Bu kapsamda:

- Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarının GHG Protokolü çerçevesinde ölçülmesi ve raporlanması,
- Enerji verimliliği projeleri (santral modernizasyonu, LED dönüşümü, ekipman optimizasyonu) ile operasyonel karbon ayak izinin azaltılması,
- Atık yönetimi ve kaynak verimliliği projelerinin devreye alınması,
- Yenilenebilir enerji payının artırılmasına yönelik yatırımların değerlendirilmesi,
- Ulusal Enerji Planı ve enerji dönüşüm politikaları çerçevesinde karbon azaltım hedeflerinin belirlenmesi öncelikli çalışmalardır.

Gelecek dönemde, 2030 yılına kadar karbon nötr hedefler doğrultusunda orta ve uzun vadeli emisyon azaltım stratejilerinin ve hedeflerinin belirlenmesi planlanmaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için detaylı bir geçiş planı ve yol haritası oluşturulacaktır. Planın geliştirilmesi sürecinde emisyon azaltım projeleri, yenilenebilir enerji yatırımları, ekosistem projeleri ve paydaş odaklı sürdürülebilirlik faaliyetleri temel unsurlar olarak değerlendirilecektir.

Yol haritası, Yönetim Kurulu ve Sürdürülebilirlik Komitesi'nin yönlendirmesiyle hazırlanacak, yıllık performans izleme ve güncelleme süreçleriyle desteklenerek TSRS uyumlu bir çerçeveye dönüştürülecektir.

IV - Risk Yönetimi



Risk Yönetimi

Kurumsal Risk Yönetimi ile Entegrasyon

Consus Enerji, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegrasyonu konusunda yapılandırma aşamasındadır. Mevcut risk yönetimi çerçevemiz, ağırlıklı olarak finansal, operasyonel ve yasal risklere odaklanmakta olup, iklim değişikliği, çevresel faktörler ve ESG temelli risklerin bu yapıya sistematik olarak dahil edilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Hâlihazırda şirket bünyesinde uygulanan Risk Yönetimi Politikası, İç Denetim Mekanizmaları ve Kurumsal Yönetim İlkeleri, risk yönetiminde temel çerçeveyi oluşturmaktadır. Ancak sürdürülebilirlik boyutunun bu politikalara entegre edilmesi henüz tam anlamıyla tamamlanmamıştır. Bu doğrultuda, 2025 yılı itibarıyla, iklim ve sürdürülebilirlik risklerinin erken uyarı sistemleri, senaryo analizleri ve performans göstergeleri aracılığıyla kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Değer Zinciri ve Çevresel Etkiler

Değer Zinciri Aşaması	Durum / Hedef	Ana Adımlar
2024 yılı itibarıyla	ESG ve iklim risklerinin kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegrasyonu erken aşamada.	- Risk Yönetimi ve İç Denetim politikalarının temel çerçeve olarak uygulanması. - İklim ve sürdürülebilirlik risklerinin tespitinde grup şirketlerinden ve paydaşlardan veri alınması.
Kısa Vadeli Hedefler (2025)	Sürdürülebilirlik Komitesi aktif olarak çalışmakta, ESG risklerini düzenli olarak Yönetim Kurulu'na raporlamaktadır.	- Komite toplantılarında iklim risk ve fırsatlarının periyodik izlenmesi. - Risk önceliklendirme matrisi ve iklim risk göstergelerinin uygulanması. - TSRS uyumlu raporlama süreçlerinin pekiştirilmesi.
Orta – Uzun Vadeli Hedefler (2026–2030)	İklim risklerinin kurumsal risk yönetimi yapısına tam entegrasyonu ve düzenli izleme mekanizmalarının kurulması.	- İklim risklerine ilişkin senaryo analizlerinin yıllık risk raporlarına dahil edilmesi. - Erken uyarı sistemlerinin devreye alınması. - ESG risk yönetimi performansının Yönetim Kurulu KPI'larına yansıtılması.

Grup şirketleri ve paydaşlardan alınan geri bildirimler, sürdürülebilirlik risklerinin belirlenmesinde kritik bir kaynak niteliği taşımaktadır. Bu doğrultuda, Sürdürülebilirlik Komitesi'nin devreye girmesiyle birlikte ESG odaklı risk ve fırsatların Yönetim Kurulu'na düzenli raporlanması ve risk değerlendirme süreçlerinde aktif olarak yer alması sağlanacaktır.

Not: Yönetim Kurulu'nun 2025 yılı için aldığı karar doğrultusunda, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin kurumsal risk yönetimi yapısına sistematik şekilde dahil edilmesini sağlayacak adımlar hızlandırılacaktır. Sürdürülebilirlik Komitesi 2025 yılında hâlihazırda 3 kez toplanmıştır. Bu girift yapı aracılığıyla riskleri önceliklendirilmesi, raporlanması ve izlenmesi kurumsal düzeyde güvence altına alınacaktır.

Güncellenen Yaklaşımlar ve Sıklık

Enerji üretimi ve yenilenebilir kaynak yönetimi alanında faaliyet gösteren bir şirket olarak, iklim ve sürdürülebilirlik risklerinin düzenli izlenmesi ve yönetimi, operasyonel devamlılığımız açısından kritik öneme sahiptir. Mevcut durumda bu riskler, kurumsal risk yönetimi çerçevesi kapsamında yıllık planlama ve raporlama döngüleri içinde değerlendirilmekte, Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından Yönetim Kurulu'na düzenli raporlamalar yapılmaktadır.

Ancak, sürdürülebilirlik temelli riskler için henüz tam anlamıyla kurumsal ve periyodik herhangi bir güncelleme takvimi tanımlanmış değildir. İklim senaryoları, piyasa koşulları ve mevzuat değişikliklerine hızlı uyum sağlamak amacıyla bu yapı geliştirilmektedir.

İlerleyen dönemlerde, risk yönetim süreçlerinde yarıyillik (6 aylık) ve kritik gelişmeler bazında esnek gözden geçirme periyotları uygulanması, risklerin ve fırsatların daha dinamik bir şekilde değerlendirilmesini sağlayacaktır. Bu yaklaşım, çevresel ve sosyal değişimlerin finansal ve operasyonel etkilerini daha etkin biçimde kurumsal karar süreçlerine yansıtmayı hedeflemektedir.

İklimle İlgili Yatırımlar, Harcamalar ve Sermaye Tahsisi

Faaliyetlerimizde çevresel uyumluluğu güçlendirmek, verimliliği artırmak ve uzun vadeli iklim hedeflerine hazırlanmak amacıyla düzenli olarak çevre yönetimi odaklı harcamalar yapıyoruz. 2024 yılı içerisinde gerçekleştirdiğimiz harcamalar, doğrudan iklim odaklı projeler olmamakla birlikte, operasyonel süreçlerimizde enerji verimliliği ve çevresel performansın artırılmasına dolaylı katkılar sağlamaktadır.

Bu harcamalar, atık yönetimi, emisyon ölçüm ve analizleri, baca gazı sensör cihazlarının bakım-onarım çalışmaları, çevre danışmanlık hizmetleri ve diğer çevresel izleme faaliyetlerini kapsamaktadır. İlgili harcama kalemleri Çevresel Harcamalar ve Analizler Tablosu'nda yer almaktadır:

Çevresel Harcamalar ve Analizler

Çevre Harcama Kalemleri	2023 Harcama (TL)	2024 Harcama (TL)
Atık Yönetimi Giderleri	2.473.372	3.186.102
Emisyon Ölçüm, Analiz, Baca Gazı Sensör Cihaz Bakım ve Onarım İşlemleri	858.665	1.046.424
Çevre Danışmanlık Hizmet Alımları	494.654	873.640
Diğer Çevresel Harcamalar ve Analizler	96.122	572.260
Toplam	3.922.813	5.678.426

Çevre yönetimi kapsamında yapılan bu harcamalar, operasyonel sürdürülebilirliğimizin yanı sıra çevresel uyumluluk ve risk yönetimi süreçlerimize önemli katkılar sunmaktadır. Önümüzdeki dönemde, bu harcama kalemlerinin yenilenebilir enerji yatırımları, enerji optimizasyon projeleri ve ekosistem projeleri gibi iklim hedeflerimize doğrudan katkı sağlayacak alanlara yönlendirilmesi stratejik önceliklerimiz arasında yer almaktadır.

İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizi

2024 yılı itibarıyla iklimle ilgili senaryo analizlerine yönelik çalışmalarımız başlatılmıştır. İlk aşamada fiziksel risklere odaklanılmış ve değerlendirmeler, IPCC tarafından geliştirilen **RCP (Representative Concentration Pathways)** senaryolarına dayandırılmıştır. Bu senaryolar, atmosferdeki sera gazı konsantrasyonuna bağlı olarak 2100 yılına kadar beklenen sıcaklık artış aralıklarını ve iklim etkilerini ortaya koymaktadır.

Çalışmalarda dikkate alınan RCP senaryoları tablodaki gibidir:

Senaryo	Tanım	2100 Yılına Kadar Sıcaklık Artışı (yaklaşık)	Kullanım Amacı ve Varsayımlar
RCP 2.6	Çok düşük emisyon senaryosu	~1.5–2°C	Paris Anlaşması hedefiyle uyumlu; en düşük fiziksel risk
RCP 4.5	Orta seviyede azaltım senaryosu	~2.5°C	Politika müdahaleleri var ama sınırlı; bazı fiziksel riskler ortaya çıkıyor
RCP 6.0	Sınırlı azaltım senaryosu	~3°C	Gecikmiş eylemler; fiziksel riskler daha belirgin
RCP 8.5	İşlerin aynı şekilde devam ettiği (Business As Usual) senaryo	~4.3–5°C	En kötü durum; yüksek sıcaklık, kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi vb. ciddi fiziksel riskler

2024 yılında yapılan değerlendirmelerde, bu dört senaryo üzerinden akut fiziksel riskler (şiddetli hava olayları, ani sel, orman yangınları) ve kronik riskler (sıcaklık artışı, uzun süreli kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi) analiz edilmiştir. Bu analizler nitel bir bakış açısıyla yürütülmüş olup, mevcut iş modelimizin hassas noktaları tespit edilmiştir.

Sürdürülebilirlik temelli diğer risk ve fırsatlar için henüz senaryo bazlı kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Önümüzdeki dönemde, geçiş riskleri ve finansal etkileri içeren sayısal senaryo analizlerinin geliştirilmesi planlanmaktadır.



I

II

III

IV

V

VI

Riskin Görelî Şiddeti Değerlendirmesi

Senaryo bazlı analizlerde, her bir fiziksel riskin görelî şiddeti, kullanılan emisyon senaryolarına (RCP 2.6, 4.5, 6.0, 8.5) bağılı olarak artan iklim etkileri dikkate alınarak belirlenmiştir. Emisyon yoğunluğunun yüksek olduğu senaryolarda, risklerin hem gerçekleşme olasılığı hem de operasyonel etkisi artış göstermektedir. Bu nedenle riskler, “Düşük”, “Orta”, “Yüksek” ve “Çok Yüksek” düzeylerinde derecelendirilmiştir.

Consus Enerji’nin biyokütle enerjisi, güneş enerjisi ve dağıtık enerji segmentlerindeki faaliyetleri, şiddetli hava olayları, sıcak hava dalgaları, uzun süreli kuraklık, tedarik zinciri kesintileri ve altyapı hasarı gibi iklim kaynaklı fiziksel risklere açıktır. Ayrıca, güneş enerjisi projelerinde panel verimliliğinin sıcaklık artışından etkilenmesi, biyokütle projelerinde hammadde tedarikinde kuraklık ve tarımsal üretim dalgalanmaları, kojenerasyon ve trijenerasyon sistemlerinde artan enerji talebine bağılı performans riskleri öne çıkan başlıklardır. Bu değerlendirmede, şirketin mevcut altyapı dayanıklılığı, önleyici bakım planları ve adaptasyon kapasitesi dikkate alınmıştır.

Riskin görelî şiddeti ölçeğimiz şu şekilde tanımlanmıştır:

- **Çok Yüksek:** Şirket, risklere karşı ileri seviye önlemlerle desteklenen, güçlü ve esnek altyapılar kurmuştur. Riskin etkileri proaktif şekilde kontrol altına alınabilir.
- **Yüksek:** Mevcut altyapı ve süreçler riskin büyük etkilerini azaltabilir, ancak aşırı iklimsel olayların tamamını engellemek mümkün olmayabilir.
- **Orta:** Önlemler alınmış olsa da belirli risklerde etkiler kısmen yönetilebilir düzeydedir; altyapı, teknoloji veya süreç optimizasyonu gereklidir.
- **Düşük:** Hazırlık kapasitesi sınırlı olduğundan, aşırı bir iklim senaryosu gerçekleştiğinde operasyonel süreklilik ve finansal yapı üzerinde ciddi etkiler oluşabilir.

İklim Dirençliliği Değerlendirme Yaklaşımı

Senaryo analizlerine paralel olarak, her bir fiziksel iklim riskine karşı Consus Enerji’nin kurumsal ve operasyonel düzeydeki dirençlilik kapasitesi değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme yapılırken şirketin faaliyet alanları (biyokütle, güneş enerjisi, dağıtık enerji ve elektrik ticareti), coğrafi konumları, tedarik zinciri bağımlılıkları ve mevcut iş sürekliliği stratejileri dikkate alınmıştır.

Dirençlilik düzeyi, her bir risk türü için aşağıdaki ölçekle tanımlanmıştır:

- **Yüksek Dirençlilik:** Riskin gerçekleşmesi durumunda operasyonların büyük ölçüde sürdürülebileceği, altyapıların güçlü, bakım süreçlerinin proaktif ve uyum kapasitesinin yüksek olduğu durumları ifade eder. Genellikle kısa vadeli ve öngörülebilir akut riskler karşısında gözlemlenir.
- **Orta Dirençlilik:** Orta ve uzun vadeli iklim etkilerine karşı uyum kapasitesinin sınırlı olduğu, ancak kritik altyapılarda yapısal hasar riskinin düşük olduğu durumları kapsar. Özellikle sıcaklık artışı, kronik kuraklık ve uzun süreli su kıtlığı gibi kronik riskler bu kapsamda değerlendirilmiştir.
- **Düşük Dirençlilik:** Şirketin operasyonel ve stratejik açıdan ciddi şekilde etkilenebileceği, riskin etkilerini hafifletecek altyapı veya süreçlerin yetersiz olduğu durumları ifade eder. (Not: Consus Enerji özelinde mevcut önlemler sayesinde kritik risklerde bu düzey tespit edilmemiştir.)





I

II

III

IV

V

VI

Risk Grubu	Risk Tipi		Risk Açıklaması	Potansiyel Finansal Etki	Kullanılan Senaryo	Senaryo Analizine Göre Şiddeti	Dirençlilik Düzeyi
İklimle İlgili Riskler	Fiziksel Riskleri	Akut	Şiddetli fırtına, dolu, ani sel	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	Yüksek
					RCP 4.5	Orta	Yüksek
					RCP 6.0	Yüksek	Yüksek
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Yüksek
		Orman yangınları, sıcak hava dalgaları	Olumsuz	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	Yüksek
					RCP 4.5	Orta	Yüksek
					RCP 6.0	Yüksek	Yüksek
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Yüksek
	Kronik	Sıcaklık artışı ve kronik kuraklık	Olumsuz	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	Orta
					RCP 4.5	Orta	Orta
					RCP 6.0	Yüksek	Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Orta
		Deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı taşkınları	Olumsuz	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	Yüksek
					RCP 4.5	Orta	Yüksek
					RCP 6.0	Yüksek	Yüksek
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Yüksek
		Uzun süreli su kıtlığı	Olumsuz	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	Orta
					RCP 4.5	Orta	Orta
					RCP 6.0	Yüksek	Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Orta

İlerleyen dönemlerde, iklimle ilgili senaryo analizlerinin daha sistematik ve nicel yöntemlerle yürütülmesi, bu analizlerin finansal etkilerle ilişkilendirilerek iş stratejisine entegre edilmesi hedeflenmektedir.



I

II

III

IV

V

VI

Finansal Tablolarla Entegre Senaryo Bazlı Risk Değerlendirmesi

Farklı emisyon senaryoları (RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 ve RCP 8.5) altında faaliyet alanlarımızı etkileyebilecek akut ve kronik fiziksel riskleri senaryo bazında analiz ediyoruz. Bu analizlerle, biyokütle, güneş enerjisi ve dağıtık enerji segmentlerimizde iklim kaynaklı risklerin operasyonel süreçlerimiz üzerindeki olası etkilerini nitel olarak değerlendiriyoruz.

Yaptığımız bu değerlendirmeleri finansal tablolarımızla entegre ederek, risklerin operasyonel giderlerimiz üzerindeki potansiyel etkilerini daha görünür hale getiriyoruz. 2024 yılı Finansal Raporumuzda yer alan operasyonel giderleri temel alıyor, enerji tedariki, bakım-onarım, lojistik, personel, sigorta, çevre yönetimi ve varlık güvenliği gibi harcama kalemlerinin risklere olan duyarlılığını inceliyoruz. Bazı kalemler doğrudan finansal tabloların dipnotlarında yer almasa da iç muhasebe kayıtlarımız ve bütçe takip raporlarımız aracılığıyla bu verileri detaylandırarak senaryo bazlı etkileri sınıflandırıyoruz. Böylece finansal verilerimiz ile iklim risk değerlendirmeleri arasında izlenebilir ve bütünlüklük bir bağ kuruyoruz.

Senaryo bazlı potansiyel etkileri, 2024 yılı hasılatımızın %1'i olarak belirlediğimiz finansal eşik değere göre “Düşük”, “Orta”, “Yüksek” ve “Sınırdan Yüksek” seviyelerinde sınıflandırıyoruz. Bu yaklaşım hem finansal raporlamamızda hem de uzun vadeli iklim dirençliliği stratejilerimizin geliştirilmesinde yol gösterici bir araç niteliği taşımaktadır.

Finansal Etki Tahminlerinde Kullanılan Maruziyet Varsayımları

Senaryo analizlerinde, potansiyel etkilerin finansal boyutu değerlendirilirken varsayımlar ve belirsizlikler dikkate alınmış, faaliyet alanlarımızın çeşitliliği ve bu alanların senaryolara göre farklı etkilenme potansiyelleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamda, 2024 yılı finansal tablolarında yer alan hasılat, yakıt maliyetleri, personel giderleri, bakım-onarım ve sigorta gibi başlıca gider kalemleri analiz edilmiş ve her bir senaryoda potansiyel etkilenme oranları hesaplanmıştır.

Bu yaklaşım, güneş enerjisi yatırımlarımız, biyokütle tabanlı üretimimiz ve dağıtık enerji faaliyetlerimizin senaryo bazlı risklere karşı gösterdiği farklı duyarlılıkları dikkate alarak tasarlanmıştır. Örneğin, aşırı sıcaklıklar güneş enerjisi tarafında üretim avantajı yaratabilirken, biyokütle tedarik zincirinde maliyet risklerini artırabilmektedir. Bu farklılıklar senaryo analizinde gözetilerek finansal etkilerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine imkân sağlanmıştır.

Aşağıdaki tablo, RCP senaryolarına göre risklerin yıllık bazda yaşanma olasılıklarını ve maruziyet oranlarını özetlemektedir:

Maruz Kalma Oranı (Yıl İçinde)	Senaryo Analizine Göre Yaşanma Sıklığı	Maruz Kalma Oranı (Yıl İçinde)
RCP 2.6	10–15 yılda 1	%10
RCP 4.5 - 6.0	3–5 yılda 1	%25–30
RCP 8.5	Her yıl veya yılda 2–3 kez	%50–100

Bu çerçevede, senaryo bazlı etkiler faaliyet alanı ve maliyet yapısına göre farklı oranlarla modellenmiş, finansal etkiler aralıklar halinde tahmin edilerek raporlama sürecine entegre edilmiştir.

Senaryo Bazlı Risk ve Finansal Etki Tablosu

Risk	Etkilenen Gider Kalemleri Toplamı (TL)	Kullanılan Senaryo	Maruz Kalma Oranı (Yıl İçinde)	Finansal Etki Tutarı (TL)
Şiddetli Fırtına, Dolu, Ani Sel	593,4 – 890,2 milyon TL	RCP 2.6	%10	11,9 – 17,9 milyon TL
		RCP 4.5 - 6.0	%30	35,7 – 53,6 milyon TL
		RCP 8.5	%50	59,5 – 89,3 milyon TL
Orman Yangınları & Sıcak Hava Dalgaları	593,4 – 890,2 milyon TL	RCP 2.6	%10	11,9 – 17,9 milyon TL
		RCP 4.5 - 6.0	%30	35,7 – 53,6 milyon TL
		RCP 8.5	%50	59,5 – 89,3 milyon TL
Sıcaklık Artışı ve Kronik Kuraklık	593,4 – 890,2 milyon TL	RCP 2.6	%10	11,9 – 17,9 milyon TL
		RCP 4.5 - 6.0	%30	35,7 – 53,6 milyon TL
		RCP 8.5	%50	59,5 – 89,3 milyon TL
Deniz Seviyesi Yükselmesi ve Kıyı Taşkınları	349,9 – 524,8 milyon TL	RCP 2.6	%10	13,4 – 20,1 milyon TL
		RCP 4.5 - 6.0	%30	40,1 – 60,2 milyon TL
		RCP 8.5	%50	66,9 – 100,3 milyon TL
Uzun Süreli Su Kıtlığı	593,4 – 890,2 milyon TL	RCP 2.6	%10	11,9 – 17,9 milyon TL
		RCP 4.5 - 6.0	%30	35,7 – 53,6 milyon TL
		RCP 8.5	%50	59,5 – 89,3 milyon TL



I

II

III

IV

V

VI

Aşağıda yer alan tabloda, senaryo bazlı risk türleri ile bu risklerin Consus Enerji açısından yaratabileceği finansal etkiler özetlenmektedir.

Risk ve Fırsat Grubu	Risk Tipi		Risk Açıklaması	Potansiyel Finansal Etki	Kullanılan Senaryo	Senaryo Analizine Göre Şiddeti	Senaryo Analizine Göre Yaşanma Sıklığı	Consus Enerji Açısından Olası Finansal Etki	Finansal Etki Düzeyi
İklimle İlgili Risk ve Fırsatlar	Fiziksel Riskleri	Akut	Şiddetli fırtına, dolu, ani sel	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	10–15 yılda 1	Consus Enerji, enerji üretim faaliyetlerini büyük ölçüde açık hava koşullarına maruz kalan biyokütle tesisleri, yakıt tedarik zinciri ve lojistik altyapılar üzerinden yürütmektedir. Şiddetli fırtına, dolu ve ani sel gibi hava olayları, tesislerde altyapı hasarına, lojistik kesintilerine ve tedarik gecikmelerine neden olma potansiyeline sahiptir. Bu durum, enerji üretim kapasitesinde düşüşe, bakım-onarım maliyetlerinde artışa ve dolaylı olarak operasyonel süreklilik riskine yol açabilir.	Düşük / Sınırdan Orta
					RCP 4.5 - RCP 6.0	Orta - Yüksek	3–5 yılda 1		Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Yılda 1'e kadar çıkabilir		Orta
		Kronik	Orman yangınları, sıcak hava dalgaları	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	-	Biyokütle yakıt tedarikinde kullanılan tarımsal alanlar ve çevresindeki doğal habitatlar, yaz aylarında orman yangını riskine açıktır. Orman yangınları, tedarik edilen biyokütlenin miktar ve kalitesini olumsuz etkileyebilir. Benzer şekilde sıcak hava dalgaları hem çalışan sağlığını hem de tesislerde kullanılan ekipmanların performansını etkileyerek enerji verimliliğinde düşüşe ve bakım ihtiyacında artışa yol açabilir.	Düşük / Sınırdan Orta
					RCP 4.5 - RCP 6.0	Orta - Yüksek	5–10 yılda 1		Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Her 2–3 yılda 1		Orta
	Fiziksel Riskleri	Kronik	Sıcaklık artışı ve kronik kuraklık	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	15 yılda 1	Uzun vadede artan sıcaklık ve kronik kuraklık, biyokütle tedarik zincirindeki hammaddelerin teminini zorlaştırabilir. Özellikle su kaynaklarının azalması, tesislerde soğutma ve operasyonel süreçlerde ek maliyetler yaratabilir. Bu durum, üretim kapasitesinin düşmesine ve enerji yoğunluğunun artmasına neden olabilir.	Düşük / Sınırdan Orta
					RCP 4.5 - RCP 6.0	Orta - Yüksek	3–5 yılda 1		Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	Her yıl/çok yıllı		Orta
		Kronik	Deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı taşkınları	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	50 yılda 1	Consus Enerji'nin ana faaliyet alanları doğrudan kıyı bölgelerinde yer almasa da liman ve nakliye operasyonları açısından deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı taşkınları dolaylı risk oluşturabilir. Bu durum, biyokütle yakıtının taşınmasında kullanılan lojistik ağlarda gecikme ve maliyet artışına yol açabilir.	Düşük / Sınırdan Orta
					RCP 4.5 - RCP 6.0	Orta - Yüksek	20–30 yılda 1		Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	10–20 yılda 1 (taşkın olayı olasılığı dahilinde)		Orta
		Kronik	Uzun süreli su kıtlığı	Olumsuz	RCP 2.6	Düşük	15–20 yılda 1	Enerji üretim süreçlerinde soğutma, temizlik ve operasyonel süreçler için kullanılan suyun temininde yaşanabilecek uzun süreli kıtlık, operasyonel risklerin artmasına ve üretim maliyetlerinin yükselmesine neden olabilir. Suya erişimde yaşanacak kısıtlar, üretim verimliliğinde düşüşe yol açarak şirketin faaliyetlerini doğrudan etkileyebilir.	Düşük / Sınırdan Orta
					RCP 4.5 - RCP 6.0	Orta - Yüksek	5–7 yılda 1		Orta
					RCP 8.5	Çok Yüksek	1–2 yılda 1		Orta

V - Ölçümler ve Hedefler





I

II

III

IV

V

VI

Ölçümler ve Hedefler

Sera Gazı Emisyonları (Kapsam 1, 2, 3)

2024 yılı itibarıyla tüm sera gazı emisyonlarımız, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) çerçevesinde hesaplanmış ve raporlanmıştır. Emisyon hesaplamalarında DEFRA 2024 emisyon faktörleri esas alınmış, bu değerler IPCC Emission Factor Database ile karşılaştırılarak doğrulama amaçlı referans kontrolleri yapılmıştır. Bu çalışma ile doğrudan ve dolaylı emisyonlarımızı eksiksiz tespit etmeyi, performansımızı izlenebilir ve şeffaf bir biçimde yönetmeyi hedefliyoruz.

Organizasyonel ve Operasyonel Sınırlar

■ **Organizasyonel Sınır:** Emisyon envanterimiz, finansal kontrol yaklaşımıyla %100 kontrolümüzdeki tesisleri kapsamaktadır.

■ **Operasyonel Sınır:** 2024 yılı emisyon envanterimiz Kapsam 1 (doğrudan emisyonlar), Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı emisyonlar) ve Kapsam 3 (değer zincirine bağlı dolaylı emisyonlar) olmak üzere üç kapsamda ele alınmıştır.

2024 yılında Kapsam 2 emisyonlarımız lokasyon bazlı (location-based) yöntemle hesaplanmış olup, brüt emisyon değeri şebekeden alınan toplam elektrik tüketimi üzerinden belirlenmiştir. Şirketimizde yenilenebilir enerji kaynaklı öz üretim ve öz tüketim faaliyetleri bulunmasına rağmen bu veriler henüz netleştirilmediğinden net (market-based) emisyon değerleri raporun gelecek versiyonunda paylaşılacaktır.

2024 yılı emisyonlarımızın kapsam bazlı dağılımına tabloda yer verilmiştir:

Sera Gazı Emisyonları Kapsam

	2022	2023	2024
KAPSAM 1 Doğrudan Sera Gazı Emisyonları	100.241	98.081	88.289
KAPSAM 2 İthal Edilen Enerji Kaynaklı Dolaylı SGE	512	475	259
KAPSAM 3 Dolaylı SGE	28.424	23.120	16.459
Kategori 1 Satın Alınan Ürün ve Hizmetler			126
Kategori 3 Satın Alınan Yakıtların Enerji Öncesi Emisyonları	23.738	21.611	16.015
Kategori 4 Yukarı Yönlü Taşımacılık ve Dağıtım	4.686	1.509	118
Kategori 5 Üretim Kaynaklı Atıklar	-	-	29
Kategori 6 İş Kaynaklı İş Seyahatleri	-	-	42
Kategori 7 Personel Servisleri	-	-	127
Kategori 8 Yukarı Yönlü Kiralanmış Varlıklar	-	-	1





I

II

III

IV

V

VI

Emisyon Yoğunluğu Göstergeleri

Enerji yönetimimiz kapsamında verimliliği izlemek amacıyla aşağıdaki yoğunluk göstergelerini hesaplıyoruz (2022-2023-2024) yıllarına ait karşılaştırmalı veriler raporun ilgili tablo bölümünde yer almaktadır:

2024 yılı toplam enerji tüketimimiz:

Şebekeden elektrik tüketimi:

584.871,78 kWh

Yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerji:

17.558.000 kWh

Tesis	Yoğunluk Göstergesi	2022	2023	2024
Doğal Enerji	Üretim Yoğunluğu (kWh üretilen enerji/ton biyokütle)	394,63	404,04	133,70
	Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ e/MWh üretilen enerji)	0,21	0,07	0,01
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/ton biyokütle)	140,64	74,18	27,42
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/kWh üretilen enerji)	0,45	0,22	0,21
Mavi Bayrak	Üretim Yoğunluğu (kWh üretilen enerji/ton biyokütle)	634,65	616,56	542,62
	Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ e/MWh üretilen enerji)	0,09	0,03	0,00
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/ton biyokütle)	62,47	57,17	40,80
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/kWh üretilen enerji)	0,11	0,10	0,08
Mavi Bayrak Doğu	Üretim Yoğunluğu (kWh üretilen enerji/ton biyokütle)	617,31	608,35	580,57
	Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ e/MWh üretilen enerji)	0,03	0,06	0,01
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/ton biyokütle)	60,01	59,46	62,98
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/kWh üretilen enerji)	0,11	0,11	0,11
RA Enerji	Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ e/MWh üretilen enerji)	0,0019	0,0029	-
	Enerji Yoğunluğu (kWh tüketilen elektrik/kWh üretilen enerji)	-	0,0034	0,0035
Tres Enerji	Üretim Yoğunluğu (kWh üretilen enerji/sm ³ doğalgaz)	6,4758	6,8449	6,995
	Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ e/MWh üretilen enerji)	0,3542	0,3193	0,3122



VI - Ekler ve Referanslar





I

II

III

IV

V

VI

Ekler ve Referanslar

TSRS Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber

TSRS Cilt 32 – Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

Tablo 1. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Sera Gazı Emisyonları ve Enerji Kaynağı Planlaması	(1) Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları (2) emisyon sınırlayıcı düzenlemeler ve (3) emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamındaki yüzde	Nicel	Metrik ton (t) CO ₂ -e, Yüzde (%)	IF-EU-110a.1	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları: 88.289 tCO ₂ e Kapsam 2 İthal Edilen Enerji Kaynaklı Dolaylı SGE (Brüt): 259 tCO ₂ e Kapsam 2 Yenilenebilir Enerji Düşülmüş Dolaylı SGE (Net): 3.423 tCO ₂ e Kapsam 3 Dolaylı SGE: 16.459 tCO ₂ e Emisyon sınırlayıcı düzenlemeler ve emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamındaki yüzde: Veri bulunmamaktadır.
	Güç dağıtımlarıyla ilişkili sera gazı (GHG) emisyonları	Nicel	Metrik ton (t) CO ₂ -e	IF-EU-110a.2	Veri bulunmamaktadır.
	Kapsam 1 emisyonlarını emisyon azaltma hedeflerini yönetmeye yönelik uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın tartışılması ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Tartışma ve Analiz	Yok	IF-EU-110a.3	Consus Enerji olarak, faaliyetlerimizden kaynaklanan doğrudan sera gazı emisyonlarını (Kapsam 1) azaltmaya yönelik uzun vadeli hedefimiz, iklim dostu üretim modellerini benimseyerek karbon ayak izimizi asgari seviyeye indirmektir. Bu kapsamda, biyokütle temelli enerji üretimi gibi daha düşük emisyon yoğunluklu kaynaklara odaklanmakta; teknolojik verimlilik artışları, yakıt optimizasyonu ve proses iyileştirmeleri gibi yöntemlerle doğrudan emisyonlarımızı kontrol altında tutmayı amaçlamaktayız. Kısa vadede ise, tesis bazlı izleme sistemleriyle Kapsam 1 emisyonlarımızı düzenli olarak ölçmekte ve bu verilere dayalı iyileştirme fırsatlarını değerlendirmekteyiz. 2024 yılı itibarıyla gerçekleştirdiğimiz emisyon hesaplamaları, bu stratejik yaklaşımın bir çıktısı olup, ilerleyen dönemde net sıfır hedeflerine uyumlu emisyon azaltım planlarımızı daha somut göstergelerle desteklemeyi planlamaktayız.



I

II

III

IV

V

VI

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Su Yönetimi	(1) Çekilen toplam su (2) tüketilen toplam su; Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	Nicel	Bin metreküp (m ³), Yüzde (%)	IF-EU-140a.1	Çekilen toplam su = 600.249 m ³ ; Tüketilen toplam su = 16.919,16 m ³ ; Geri dönüştürülen su = 25.648,84 m ³ ; Yüksek/Aşırı su stresi bölgelerindeki oran = n/a – veri bulunmamaktadır.
	Su kalitesi izinleri standartları ve düzenlemeleri ile ilgili uyumsuzluk olaylarının sayısı	Nicel	Sayı	IF-EU-140a.2	0
	Su yönetimi risklerinin tanımı ve bu riskleri azaltmaya yönelik strateji ve uygulamaların tartışılması	Tartışma ve Analiz	Yok	IF-EU-140a.3	Ağırlıklı olarak güneş enerjisi santralleri ve biyokütle santralinden oluşan üretim portföyü kapsamında, doğrudan yüksek hacimli su kullanımı gerektirmeyen bir faaliyet yapısına sahiptir. Ancak tesislerin tamamı yüksek su stresi altındaki bölgelerde konumlandığı için su yönetimi stratejik bir sürdürülebilirlik önceliği olarak ele alınmaktadır. Su tüketimi, şebeke suyu ve yer altı suyu kaynakları üzerinden sağlanmakta; yüzey sularına herhangi bir müdahalede bulunulmamaktadır. Su verimliliği, operasyonel kontroller, teknik altyapı iyileştirmeleri ve düzenli veri takibi ile yönetilmekte; bu sayede olası risklere karşı proaktif önlemler geliştirilmektedir.
Kullanım Sonu Verimliliği ve Talep	Akıllı şebeke teknolojisi tarafından sunulan elektrik yükünün yüzdesi	Nicel	Yüzde (%) bazında megavat saat (MWh)	IF-EU-420a.2	Veri bulunmamaktadır.
	Pazara göre verimlilik önlemlerinden elde edilen müşteri elektrik tasarrufu	Nicel	Megavat saat (MWh)	IF-EU-420a.3	Veri bulunmamaktadır.
Nükleer Güvenlik ve Acil Durum Yönetimi	En son bağımsız güvenlik incelemesinin sonuçlarına göre ayrılan toplam nükleer güç ünitesi sayısı	Nicel	Sayı	IF-EU-540a.1	Uygulanmaz
	Nükleer güvenlik ve acil durum hazırlığını yönetme çabalarının tanımı	Tartışma ve Analiz	Yok	IF-EU-540a.2	Uygulanmaz
Şebeke Dayanıklılığı	Fiziksel veya siber güvenlik standartlarına veya düzenlemelerine uyumsuzluk olaylarının sayısı	Nicel	Sayı	IF-EU-550a.1	Fiziksel veya siber güvenlik standartlarına veya düzenlemelerine uyumsuzluk olaylarının sayısı: 0 (herhangi bir uyumsuzluk bulunmamaktadır).
	Önemli olay günleri dâhil (1) Sistem Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (SAIDI), (2) Sistem Ortalama Kesinti Sıklığı İndeksi (SAIFI) ve (3) Müşteri Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (CAIDI)	Nicel	Dakika, Sayı	IF-EU-550a.2	Sistem Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (SAIDI) = 11.929 dakika; Sistem Ortalama Kesinti Sıklığı İndeksi (SAIFI) = 74; Müşteri Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (CAIDI) = 11.929 dakika.



I

II

III

IV

V

VI

Tablo 2. Faaliyet Metrikleri

FAALİYET METRİĞİ	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Hizmet verilen (1) konut (2) ticari ve (3) endüstriyel müşteri sayısı 32	Nicel	Sayı	IF-EU-000.A	(1) Konut = 10, (2) Ticari = 16, (3) Endüstriyel = 14.
(1) konut, (2) ticari, (3) endüstriyel, (4) diğer tüm perakende müşteriler ve (5) toptan satış müşterilerine teslim edilen toplam elektrik	Nicel	Megavat saat (MWh)	IF-EU-000.B	Teslim edilen toplam elektrik: 225.305,21 MWh. Diğer perakende müşteriler ve toptan satış müşterilerine dağıtım: Veri bulunmamaktadır.
İletim ve dağıtım hatlarının uzunluğu	Nicel	Kilometre (km)	IF-EU-000.C	Veri bulunmamaktadır.
Üretilen toplam elektrik, ana enerji kaynağına göre yüzde, düzenlenmiş piyasalardaki yüzde	Nicel	Megavat saat (MWh), Yüzde (%)	IF-EU-000.D	Üretilen toplam elektrik: 187.242,66 MWh; Ana enerji kaynağına göre yüzde = Veri bulunmamaktadır. Düzenlenmiş piyasalardaki yüzde = Veri bulunmamaktadır.
Satın alınan toplam toptan elektrik	Nicel	Megavat saat (MWh)	IF-EU-000.E	Satın alınan toplam toptan elektrik = 584,87 MWh.

TSRS Cilt 44 – Güneş Enerjisi

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler, Tablo 1. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Üretimde Enerji Yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) şebeke elektriği yüzdesi ve (3) yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	RR-ST-130a.1	Tüketilen toplam enerji: 7.388 MWh Şebeke elektriği yüzdesi: Veri bulunmamaktadır. Yenilenebilir enerji yüzdesi: %100
Üretimde Su Yönetimi	(1) Çekilen toplam su, (2) tüketilen toplam su; Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	Nicel	Bin metreküp (m³), Yüzde (%)	RR-ST-140a.1	Çekilen toplam su: 0 m³ Tüketilen toplam su: 2.160 m³ Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerde oran: %100
	Su yönetimi risklerinin tanımı ve bu riskleri azaltmak için strateji ve uygulamaların tartışılması	Tartışma ve Analiz	Yok	RR-ST-140a.2	Güneş enerjisi santralleri, üretim süreçlerinde doğrudan su kullanımına ihtiyaç duymamakta olup, operasyonel faaliyetlerin tamamı yüksek su stresi altındaki bölgelerde yer almaktadır. Bu nedenle su yönetimi, risk temelli bir yaklaşımla ele alınmakta; şebeke suyu kaynaklı tüketim düzenli olarak izlenmekte ve verimlilik odaklı önlemlerle optimize edilmektedir. Operasyonel süreçlerde yüzey sularına müdahalede bulunulmamaktadır.



I

II

III

IV

V

VI

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Enerji Altyapısı Entegrasyonunun Yönetimi ve İlgili Düzenlemeler	Güneş enerjisinin mevcut enerji altyapısına entegrasyonu ile ilgili risklerin tanımlanması ve bu riskleri yönetme çabalarının müzakere edilmesi	Müzakere ve Analiz	Yok	RR-ST-410a.1	Faaliyet gösterdiğimiz güneş enerjisi santralleri, mevcut enerji altyapısına başarılı bir şekilde entegre olacak şekilde planlanmış ve devreye alınmıştır. Ancak dağıtım altyapısının bölgesel kapasite sınırlamaları, yük yönetimi ve anlık üretim dalgalanmaları gibi riskler, operasyonel verimlilik açısından dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda, ilgili şebeke operatörleri ile koordineli çalışılarak yük akışı yönetimi sağlanmakta; teknoloji tabanlı izleme sistemleri ve üretim tahminleme araçları ile entegrasyon kaynaklı olası kesinti ve dengesizlik riskleri azaltılmaktadır.
	Enerji politikasıyla ilgili risklerin ve fırsatların tanımı ve bunun güneş enerjisinin mevcut enerji altyapısına entegrasyonu üzerindeki etkisi	Müzakere ve Analiz	Yok	RR-ST-410a.2	Enerji politikalarındaki değişimler faaliyet alanımız üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Güneş enerjisi yatırımlarımıza yön verirken; teşvik mekanizmaları, lisanslama süreçleri, şebeke bağlantı kuralları ve karbon fiyatlandırması gibi politika kaynaklı gelişmeleri düzenli olarak izlemekteyiz. Bu bağlamda, yenilenebilir enerjiye geçişi destekleyen stratejik hedefler yeni fırsatlar sunarken; mevzuat değişiklikleri ve altyapıya erişim konuları operasyonel planlarımızı etkilemektedir. Politika bazlı risk ve fırsatlara karşı uyumlu hareket ederek, güneş enerjisinin mevcut enerji altyapısına entegrasyonunu sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirmeyi hedeflemekteyiz.

Tablo 2. Faaliyet Metrikleri

FAALİYET METRİĞİ	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	2024 Değeri / Analizi
Üretilen fotovoltaik (PV) güneş modüllerinin toplam kapasitesi	Nicel	Megavat (MW)	RR-ST-000.A	Veri bulunmamaktadır.
Tamamlanan güneş enerjisi sistemlerinin toplam kapasitesi	Nicel	Megavat (MW)	RR-ST-000.B	10,8 MWp (kurulu güç).
Toplam proje geliştirme varlıkları	Nicel	Sunum para birimi	RR-ST-000.C	Veri bulunmamaktadır.

Hesaplama Yöntemleri ve Veri Kaynakları

2024 yılı sera gazı hesaplamalarımız, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) standardı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Emisyon hesaplamalarında; operasyonel faaliyet verileri, ilgili sera gazı emisyon faktörleri ile çarpılarak CO₂e cinsinden hesaplamalar yapılmıştır.

Kullanılan emisyon faktörleri, DEFRA tarafından yayımlanan “UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2024” veri setinden alınmıştır. Bu veri setinde yer alan emisyon faktörleri,

doğrudan CO₂e biriminde sunulmakta olup, ilgili sera gazlarının küresel ısınma potansiyeli (GWP) değerlerini içermektedir.

Referans Kaynağı:

UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2024 <https://www.gov.uk/government/collections/government-conversion-factors-for-company-reporting>

Emisyon hesaplamalarında kullanılan genel formül aşağıdaki gibidir:

Genel hesaplama formülü:

Emisyon (tCO₂e) = Tüketim x
Emisyon Faktörü (kgCO₂e / birim) ÷ 1.000

Not: Kapsam 2 emisyonları, şebekeden temin edilen enerji kullanımını içermekte olup; tesislerimizde güneş enerjisi ile öz-tüketim yoluyla üretilen yenilenebilir elektrik bu değerden düşülerek net emisyon ayrıca sunulmuştur.

Bağımsızlık Beyanı



KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
İş Kuleleri Kule 3 Kat:2-9
Levent 34330 İstanbul
Tel +90 212 316 6000
Fax +90 212 316 6060
www.kpmg.com.tr

CONSUS ENERJİ İŞLETMECİLİĞİ VE HİZMETLERİ A.Ş. TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Consus Enerji İşletmeciliği ve Hizmetleri A.Ş. Şirketi Genel Kuruluna

Consus Enerji İşletmeciliği ve Hizmetleri A.Ş. ("Şirket" ya da "Consus Enerji") 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 Sürdürülebilirlikle ilgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 İklimle İlgili Açıklamalar'a (hep birlikte "TSRS" olarak anılacaktır) uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunuyoruz.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence sonucuna dayanak olarak yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Şirket'in 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri, tüm önemli yönleriyle TSRS'ye uygun olarak hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olacak herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

Güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) kapsamamaktadır.

Dikkat Çekilen Husus(lar)

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nun Uygunluk, Dönemsellik ve Karşılaştırmalı Bilgi bölümünde açıklandığı üzere, Şirket'in 2024 yılı için hazırladığı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu TSRS kapsamında hazırladığı ilk rapor olup bu raporda, TSRS 1'in sağladığı muafiyetleri dikkate alarak yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamıştır ve önceki döneme ait bilgileri karşılaştırmalı bilgi olarak sunmamıştır. Ancak bu husus tarafımızca verilen sonucu etkilememektedir.



TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin hazırlanmasında yapısal kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, gelecekteki olası fiziksel ve geçici iklimle ilgili olasılık, zamanlama veya etkiler hakkında eksik bilimsel ve ekonomik bilgi nedeniyle yapısal belirsizliğe tabi olan iklimle ilgili senaryolara dayalı bilgileri içerir.

Ayrıca, sera gazı sayısalallaştırması, emisyon faktörlerini ve farklı gaz emisyonlarını birleştirmek amacıyla gereken değerleri belirlemek için kullanılan bilimsel bilginin yetersizliğinden dolayı, yapısal belirsizliğe maruz kalır.

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin Sorumlulukları

Şirket Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin TSRS 'ye uygun olarak hazırlanmasından;
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlık içermeyecek şekilde hazırlanması için gerekli görülen iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesinden;
- İlaveten Şirket Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Şirket'in sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için denetimi planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve
- Şirket yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.

Yönetim tarafından hazırlanan Sürdürülebilirlik Bilgileri hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuzdan dolayı bağımsızlığımızı tehlikeye atabileceği için Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasına dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

Yaptığımız sınırlı güvence denetimi, KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri" ve Güvence Denetimi Standardı 3410 "Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri"ne uygun olarak yürütülmüştür. Bu güvence standartları kapsamındaki sorumluluklarımız, raporumuzun *Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları* bölümünde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Sınırlı güvence denetimi sırasında elde ettiğimiz kanıtların, sonucumuzun oluşturulması için yeterli ve uygun bir dayanak oluşturduğuna inanıyoruz.



Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız.

KPMG, Kalite Yönetim Standardı 1 ("KYS 1") *Finansal Tabloların Bağımsız Denetim veya Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri veya İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Şirketleri İçin Kalite Yönetimi* hükümlerini uygulamak ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler de dahil kapsamlı bir kalite yönetim sistemi sürdürmekle sorumludur.

Sınırlı Güvence Sonucumuza Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmış;
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sorumlu kişiler ile görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Şirket'in kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin doğruluğu, örneklem bazında Şirket'in destekleyici dokümantasyonu ile karşılaştırarak test edilmiştir.
- Şirket'in tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Şirket tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Sera gazlarına yönelik sayısallaştırma yöntemleri ve raporlama politikalarının seçimi değerlendirilmiştir.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetimi gereği farklılık gösterir ve bu prosedürlerin kapsamı da daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetiminde elde edilen güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek olan güvence seviyesine göre önemli ölçüde düşüktür.

Şirin Şişyal, SMMM

Sorumlu Denetçi

24 Ekim 2025
İstanbul, Türkiye

Consus ENERJİ İŞLETMECİLİĞİ VE HİZMETLERİ A.Ş.

Adres: Büyükdere Caddesi 193 Levent 34394 İstanbul

Telefon: +90 (212) 244 60 00

E-posta: info@consusenerji.com.tr

İnternet Sitesi: www.consusenerji.com.tr

